>09 新浪微博强插广告惹恼网民

全国发行量第一的计算机报

电脑報

POPULAR COMPUTER WEEKLY

邮局订阅
77-19
2013年7月22日
第28期 72版
总第1107期 每周一出版
售价:3.00 元

官方微博: weibo.com/cpcw
www.icpcw.com

重组

微软的救赎？

微软史上最重大的重组方案，
在PC销量持续下滑、苹果与Google占据移动市场先机的大背景下，
会给微软带来哪些变化？它能让微软完成华丽转身，重新站上IT业之巅吗？
>03

一周策划

>16 四核平板，君临天下

>47 编辑观察：Haswell 传统本为何难现身！
>51 产品解读：顶级游戏本如何进化？
>52 低于 1.4kg！ 低价轻薄本推荐
>59 H87 和 B85 破解超频研究

手机周刊

>28 三款 Android 机皇特色拍照功能体验
>33 Android 应用权限管理指南
>35 《植物大战僵尸 2》体验

DELL™ 戴尔™
免费订购热线 800-858-2444
详情请见
72 版

主管单位：重庆市科学技术协会 | **出版单位：**重庆电脑报出版有限责任公司 | **地址：**重庆市渝中区双钢路 3 号科协大厦 | **邮编：**400013 | **读者邮箱：**pcw-advice@vip.sina.com
电话：编辑部(023)63658800 | **发行部**(023)63863737 | **广告部**(023)63658999 | **新闻热线：**023-63658888-13055 欢迎提供新闻线索 | **发行热线：**023-63658888-12062
邮局订阅代号：77-19 | **国内统一刊号：**CN50-0005 | **广告经营许可证号：**010015 **重庆日报报业集团印务有限责任公司 印刷** 报纸如有遗失或缺损，请致电 023-63658769

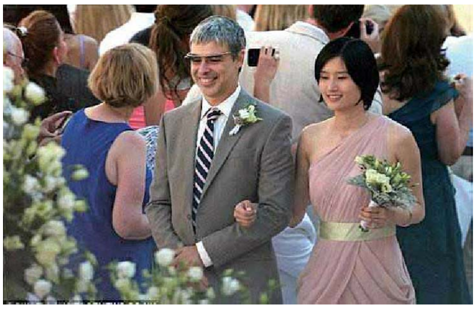
责编 | 程朋　**美编** | 毛代洪　**组版** | 何雪松　**责校** | 杨志刚
投稿邮箱 | pcw-report@vip.sina.com　2013.7.22

MIND THE GAP
UNDER

图/CFP

超大国产平板现身伦敦地铁

一台 27 英寸的联想平板电脑突然出现在熙熙攘攘的伦敦地铁站，让大家着实吓了一跳。



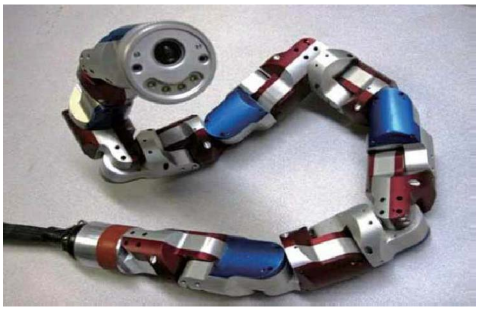
谷歌CEO佩奇戴谷歌眼镜出席友人婚礼

日前，谷歌 CEO 佩奇戴上谷歌眼镜在克罗地亚一个婚礼上充当了伴郎。

SONY
Nikon
We Love.We Share
WeChat
Chat Together!

腾讯在港澳台地区推广微信

7 月 3 日，腾讯公开宣布著名足球运动员梅西代言旗下微信产品，随后腾讯开始在我国港澳台及美洲、东南亚地区加快了"地推"。

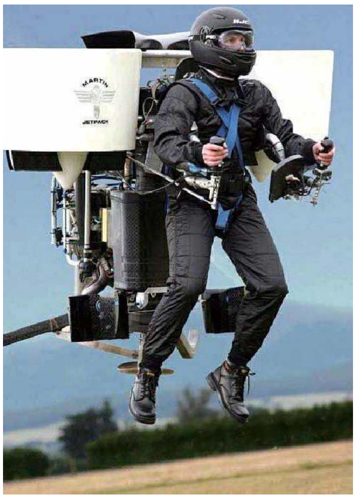


用于核电站的蛇形机器人

近日，美国卡内基梅隆大学研发出了一种跟蛇长得非常相似的机器人。他们发现，这种机器人将会是很好的核电站"检查员"，科学家们在这个蛇形机器人头部安装了一个摄像头和一个 LED 灯。

智能手机遥控小型汽车

近日，来自澳大利亚格里菲斯大学的一群学生开发出了一辆由智能手机控制的自动驾驶汽车。目前，这种技术还只能在一辆个头跟儿童玩具车差不多大小的车子中使用。


MARTIN
JETPACK

让你变成飞行超人的马丁喷射机

应美国联邦航空局要求开发的马丁喷射飞行器主要由两个汽油涡轮发动机驱动旋翼来提供动力，整体来看更像是"人形直升机"。其最大特点在于可以完全自动化，自动限制高度和速度，最大飞行时间 30 分钟。

责编 | 黄　旭　**美编** | 毛代洪
组版 | 况中银　**责校** | 杨志刚
投稿邮箱 | pcw-report@vip.sina.com

重组，微软的救赎？

本报记者 王星

北京时间7月11日晚，热炒了近一个月的微软重组终于落下大幕：鲍尔默通过内部邮件正式宣布重组的消息，将微软原有的8个产品线重组为4个新的部门，并对高管的职责进行了大幅调整。

这次被称为微软史上最重大的重组方案宣布之后，资本市场给出了积极的回应：微软股价当天上涨2.84%，突破了35美元关口；随后几个交易日又连续上涨，一度逼近2007年底创造的十年最高股价，市值也回到3000亿美元以上。

在PC销量持续下滑、苹果与Google占据移动市场先机的大背景下，这次旨在优化资源配置的战略调整会给微软带来哪些变化？它能让微软完成华丽转身，重新站上IT业之巅吗？

▶下转04版

电脑报视角

关于就业难

月初，哈尔滨一位学波兰语的大学生，因为急于找工作，误入传销窝点，在试图逃脱时惨遭殴打致死。听到这样的消息，每个人心里都不好受。

虽然这只是个案，但也折射出了今年就业形势的严峻。很多人称今年为史上最难就业年，一方面是高校毕业生人数创新高，达 699 万人，另一方面是整个经济环境增长放缓，企业，特别是民营企业提供的岗位数量和质量都有所下降。从上个月相关部门发布的数据来看，北京地区高校毕业生签约率还不到 30%，尽管这还包括考研考博和部分实习学生尚未签约，但就业难的确是不争的事实。

面临这样的局面时，通常我们会在官方媒体上看到诸如“美国大学生同样就业难”之类的报道，不否认这种情况也有。但据外媒消息，今年美国的就业形势有所好转，据美国全国大学与雇主协会（National Association of Colleges and Employers）最新调查显示，相比去年同期，企业今年预计多雇用 9.5%大学毕业生。报告称，各行业均有扩招大学毕业生趋势，其中商科、工程、计算机科学专业应届生需求最旺。

从需求专业来看，国内外差不多，电子工程、计算机类仍然属于较好就业的类型，文科、艺术类相对差一些。但从企业来看，差距就大了。跟据美国一份知名科技媒体评选的十大最佳雇主名单，我们看到，除了大家心目中比较一致的 Facebook 和谷歌分列第一和第五位，其他的名气并不大，比如排名第二的 Guidewire，是一家 2011 年才上市的保险软件开发公司，有员工这样评价说：“优秀的公司确保我们可以共同成长，并发挥出自己的最大潜力。成为一名 Guidewire 员工是一件无比美妙的事情，我已经在这家公司待了超过一年时间，但公司却依旧可以在许多方面给我带来出色的体验。”

在评价和反馈中，固然有许多关于收入和福利的意见，但具有挑战性的工作、企业文化、发展空间、工作环境和气氛，甚至园区风景都是重要的元素。

也有专家提出，国内的就业难其实是个伪命题，根本原因还在于大学教育体制与现实需求脱节，加上社会价值观的扭曲，公务员和垄断企业成为香饽饽，造成了种种的现实问题。

最近读到著名历史地理学家侯仁之先生 1944 年在天津工商学院给毕业生讲的一段话，也许在这个浮躁的时代有些不合适宜，但忍不住想摘录下来与各位大学生朋友分享：

“诸君就要离开学校了，职业也许是诸君目前最关心的问题，但是职业不过是求生的手段，而生活的重心却要在事业上奠定。愿诸君有坚定的事业，愿诸君有不拔的士节，愿诸君有光荣的献身。”

魔砖
MAGIC BRIC
手机、平板与魔砖
我的娱乐全装备

M5 | 鉴赏级
蓝牙便携音响

魔砖（MAGIC BRIC）是漫步者公司推出的全新品牌，定位于高端无线便携音响。

首款力作 M5，采用高品质立体声蓝牙芯片，配合挑战电声学极限的迷你扬声器，音质表现颠覆你所有想象。高灵敏麦克、TF卡播放、超长续航、防水防尘、精致小巧…… 无论听音乐、看电影、玩游戏、还是接打电话，魔砖 M5让你以不一样的STYLE玩转手机、平板……

客服电话：800-810-5526 400-810-5526 欢迎访问：www.edifier.com 漫步者官方网络旗舰店：http://edifier.tmall.com 京东商城：www.jd.com

上接03版

一个OS部门，一个Windows?

“我们的重组是基于一家公司单一战略，而不是多个部门战略的集合。”

在鲍尔默的邮件中，“一个操作系统”“一个战略”成为了关键词。他希望通过对部门和产品线的整合减少不必要的内部竞争和资源浪费，并为用户提供统一的体验。

为实现这一目标，鲍尔默用操作系统工程部、设备与工作室工程部、应用与服务工程部、云与企业工程部 4 个全新的部门取代了过去按产品线划分的 8 个部门，其中负责 Windows、Windows Phone 和 Xbox 等操作系统业务的操作系统工程部最受关注。

除去相对独立的 Xbox 操作系统，鲍尔默将 Windows 和 Windows Phone 并入一个部门，或许意味着他希望在“一个微软”之下打造“一个 Windows”；而任命此前负责 Windows Phone 业务的特里·迈尔森（Terry Myerson）为该部门的负责人则预示着 Windows 的重心将由桌面逐渐转向移动端。

众所周知，长期垄断 PC 操作系统市场的 Windows 是微软最重要的业务之一，也是微软最为人熟知的品牌；每一代 Windows 的市场表现都直接影响着微软的股价。尽管近年来受到了 Mac OS、Chrome OS 等操作系统的冲击，但其全球市场份额仍稳定在 90% 以上。

然而，随着平板电脑的快速发展，传统 PC 市场受到了严重冲击。就在此次重组宣布的前一天，美国市场调查机构盖特纳发布报告，称全球 PC 出货量连续五个季度下滑，第二季度同比降幅达到 10.9%。另一家调查机构 IDC 的数据也显示当季全球 PC 出货量同比下滑 11.4%。

为应对移动化带来的挑战，微软于去年发布了 Windows 8，在传统桌面之外增加了专为触屏设备优化的 Modern 界面。但尽管微软为 Win 8 的推广和生态系统建设花费巨资，并推出了自主研发的硬件产品 Surface 来展示该系统的特性，但这个被鲍尔默评为“微软史上最重要的操作系统”的新版本收获的市场反响却不如预期。根据市场调查公司 Net Application 的数据，截至今年 6 月，Win 8 的市场占有率仅有 5.1%，不仅落后于 Win 7 的 44.37%，也远不及已服役近 12 年的 Win XP。

与此前遭遇滑铁卢的 Windows Vista 类似，由于新的界面和交互方式改变了 Windows 用户多年养成的操作习惯，例如取消了开始菜单，很多用户无法适应新的系统，在购买了 Win 8 硬件产品后仍选择安装 Win 7 甚至 Win XP。

另一方面，针对平板设备推出的 Modern 界面上的应用在数量和质量方面都存在严重不足：去年 10 月 Win 8 发布之前，微软美国销售和营销副总裁基思·洛瑞兹奥（Keith Lorizio）宣称 Win 8 应用在三个月内将突破 10 万，然而实际上达到这一数字却花了超过 9 个月的时间；而由于系统的限制和开发者的投入力度不足等因素，已上线的应用也大多在功能上不如 iOS 和 Android 平台的相同应用。

尽管微软前不久发布了 Windows 8.1 的预览版，对 Win 8 做了大量修复和完善，也引入了 Facebook、Flipboard 等官方应用，但作为一个平板电脑系统，Win 8 无论在用户量还是应用丰富程度上，短期内都很难与 iOS 和 Android 形成竞争。

在手机端，Windows Phone 同样落后于 iOS 与 Android。不过由于诺基亚孤注一掷地大力推广，加上一部分用户对于 iOS 和 Android 的审美疲劳，使得 WP 平台在过去一年内增长迅速。市场研究公司 Kantar 的数据显示，WP 今年 4 月的市场份额为 5.6%，其中 2 月至 4 月市场份额提升达到 1.5%。在应用数量方面，2010 年问世的 WP 在去年 6 月突破了 10 万款，如今已超过 16 万，对主流应用的覆盖程度也较之 Win 8 更高。

可以说，从桌面端向移动端演化的过程中，Windows Phone 走在了 Windows 前面，由迈尔森来领导这个“大 Windows”部门并不令人意外。而随着两个 Windows 被合并到同一个部门下，平台间应用无法互通的情况也有望改观。

与苹果、Google 相比，微软最大的优势在于 PC 端庞大的用户规模。自 Windows Mobile 时代起，微软便希望通过给移动用户提供近似桌面的体验而占领手机市场，但始终未能取得明显成效。Win 8 与 WP 尽管都采用了 Modern 界面，操作方式也接近，但二者相互独立，应用并不兼容。微软曾声称 WP 的应用在移植到 Win 8 上时 90%的代码可以重复利用，但开发者仍需要为两个平台分别开发应用，并分别向各自的应用商店分别提交上线申请。

鲍尔默在邮件中并未明确提到系统融合，但强调“我们将为用户和开发者提供更多的一致性”；而他将 Windows 8.1 和 Windows Phone 称为“当前有待完成的产品”（current deliverables）也不禁让人联想接下来可能发生的变化。

在重组宣布的几天之后，曾准确预言微软放弃 Windows Mobile 平台的俄罗斯知名爆料人士爱尔达·莫特金（Eldar Murtazin）在 Mobile-Review 网站上撰文称下一代 Windows Phone 将于 2015 年问世，它采用全新的界面替代 Modern 界面，并将整合当前的 Windows RT，成为一款横跨智能手机和平板电脑的操作系统；Windows 和 Windows Phone 应用不兼容的情况也将得到解决。

此外，微软全球副总裁史蒂夫·古杰海默（Steve Guggenheimer）也在近期的一次演讲中暗示，今年 5 月发布的 Xbox One 有望兼容部分 Win 8 应用。

尽管用一个系统统一 PC、平板电脑和智能手机是否可行还存在争议，但许多分析人士认为，如果统一的部门能促使微软打通现有的几大系统，或许有助于提升 Windows 对于开发者的吸引力，助其加快在移动端追赶 iOS 和 Android 的步伐。

鲍尔默希望在“一个微软”下打造“一个 Windows”

“硬起来”的微软

“七年磨一剑”的 Xbox One 发布后获得的评价褒贬不一

在 Windows 之外，此次部门调整的另一大亮点是成立负责硬件业务的设备与工作室工程部。算上键盘、鼠标等外设，微软研发硬件产品已有超过 30 年的历史，不过设立一个独立的硬件部门整合所有的硬件业务在微软历史上还是首次。

去年之前，说起微软的硬件，大多数人首先想到的是 Xbox。的确，这个 2001 年问世的产品线让主机市场由索尼、任天堂的双雄争霸变为三国演义；自 2010 年以来，Xbox 360 始终是美国最畅销的游戏机，单月市场份额一度接近 60%。可以说，Xbox 是微软迄今为止最成功的硬件系列，也是新世纪以来微软为数不多的亮点业务之一。

不过一向被视为软件公司的微软在硬件领域遭遇的更多是惨败。2006 年，微软推出了便携式播放器 Zune，试图与苹果 iPod 一争高下。尽管具备许多超前的功能，但在北美市场的份额最高不过 10%左右，从未真正威胁到 iPod 的地位，最终于 2011 年彻底停产。

与 Zune 相比，2010 年发布的多媒体娱乐手机 Kin 更加短命，上市仅仅两个月就因功能落后、销量惨淡而退市。

去年 6 月，微软高调发布带有键盘外壳的平板电脑 Surface，搭载 Windows RT 和 Windows 8 的版本分别于去年 10 月和今年 2 月上市。尽管这款融合笔记本与平板电脑的产品一度备受业界期待，但它同样没能得到市场的认可：微软希望在去年年内销售 200 万台 Surface，然而据彭博社报道，截至今年 3 月，RT 和 Pro 版的 Surface 的销量分别只有 100 万和 40 万台。

7 月 15 日，微软宣布降价销售 Surface RT，美国的售价由 499 美元降至 349 美元，降幅高达 30%。业界普遍认为，除了为新产品让路，这次大幅调价也反映 Surface 的销量远未达到预期。

下转05版

上接04版

自去年以来，鲍尔默多次强调微软是一家“设备与服务公司”；然而在 Xbox 以外，微软迄今为止还没有一款真正获得市场广泛认可的硬件产品。甚至，Xbox 近期也麻烦不断：“七年磨一剑”的 Xbox One 发布后获得的评价褒贬不一，其部门负责人唐·马特里克（Don Mattrick）也于近日跳槽到 Zynga 担任 CEO。

微软在硬件领域鲜有作为，除公司基因外，产品团队之间缺乏沟通也是重要因素。此前，Xbox 隶属于互动娱乐部门，Kin 隶属于 Windows Phone 部门，而 Surface 则由 Windows 部门负责研发，除 Xbox 外，其他硬件产品均非各自部门核心业务，不同硬件产品团队之间也难以实现资源共享。

将硬件业务从各自部门独立出来并入新成立的硬件部门能在一定程度上解决管理上的不足，而由此前负责 Windows 业务的朱莉·拉尔森－格林（Julie Larson-Green）负责该部门则有助于避免 Xbox 在新部门一家独大的局面。

在合理整合资源后，微软也有机会在硬件领域做出更多的创新。近日便有消息称，微软正在研发名为 Surface Watch 的智能手表，将于近期投入生产。

不过，对硬件的重视也可能使微软面临新的挑战，例如与合作伙伴的竞争加剧。Surface 的问世已经引起了宏碁等厂商的不满，传闻中的 Surface Phone 也令诺基亚的投资者感到担忧。如何在不影响与 OEM 厂商关系的同时在硬件市场上扮演更重要的角色，将是鲍尔默和拉尔森－格林需要共同应对的考验。

云上的赌注：Office加速SaaS化

Windows Azure
开启云的力量
Windows Azure
Services Platform
Microsoft Dynamics CRM Services
SharePoint Services
SQL Services

Windows Azure 是微软云计算的核心业务

除了移动化引发的 PC 销量下滑，身为传统软件公司的微软面临的另一大冲击来自云计算。

SaaS 的出现让越来越多的企业在购买软件时选择租赁、按需付费的模式，而不是过去的一次性付费购买软件许可证。IBM、甲骨文、惠普等传统 IT 厂商的业绩均不同程度受到冲击，微软同样面临着压力。

根据盖特纳的数据，微软最赚钱的业务之一——Office 如今依旧占据办公软件市场约 90%的份额，但云办公软件产品正快速普及，预计到 2022 年将有超过一半的办公软件部署在云上，而在这一领域，Google 旗下的 Google Docs 的市场份额已从 2007 年的 10%增长到了 2012 年的 40%上下。

尽管 Office 的销售以及打击盗版的努力依旧能给微软带来十分可观的收入和利润，但微软也意识到了 SaaS 化的趋势，于 2011 年发布了云办公软件 Office 365，不仅支持在线编辑，还用月付或年付的付费模式取代了 Office 过往的单次收费的模式。

但与其他软件公司类似，微软也面临着“左右互搏”的问题——传统软件的收入可能受到 SaaS 产品的冲击，进而使部门乃至整个公司的业绩受到影响。不过在邮件中，鲍尔默并未用“软件”来称呼 Office，而是用“生产力技术”指代它，这一定程度上显示了他让 Office 去软件化的决心。

此次的重组中，鲍尔默决定将 Office 业务与互联网业务合并，成立应用与服务工程部，负责人为原互联网部门主管陆奇。除了 Office 和 Office 365，该部门还包含了 Bing、Yammer、Skype、MSN 以及在线广告平台等业务，横跨企业办公、网络通信服务、搜索引擎等多个领域。

从短期看，两个部门的合并使得 Office 的利润能够弥补互联网业务带来的亏损，减小后者面临的业绩压力；而从长远考虑，从陆奇到 Bing、Yammer、Skype 等团队的成员开发和运营互联网服务的经验也有助于帮助 Office 进一步向 SaaS 转型。当然，是否能够起到微软期望的效果，还要看不同团队之间是否能够发挥足够的协同效应。

微软对于云的重视同样体现在 PaaS 和 IaaS 层面。此次调整中，原有的服务器和工具部门以及商业解决方案部门被合并为云与企业工程部，由此前掌管服务器和工具部门的萨蒂亚·纳德拉（Satya Nadella）领导，而 2008 年发布的云计算平台 Windows Azure 则是该部门的核心业务。微软希望这个覆盖 PaaS 和 IaaS 的平台能助其在全球云计算市场与亚马逊、Google 等公司一争高下，以应对 IT 产业变迁带来的潜在风险。

记者观察 大公司的政治难题

几年前，鲍尔默曾表示将会等到最小的孩子考上大学再退休；根据这一说法，他可能在微软 CEO 任上工作到 2017 或 2018 年，因此这次重组也被认为是他任内最后一次大规模的架构调整。

在微软重组尘埃落定后，各国科技媒体除了讨论微软未来产品和业务的走向，也将关注重点放在了微软的人事变动上。迈尔森、拉尔森–格林、陆奇都被认为是此次重组中的大赢家以及未来可能的 CEO 人选，但他们各自的资历又还不足以让他们成为明确的接班人，因此《华尔街日报》评论说，鲍尔默通过重组加强了对这家公司的控制权，甚至比以往任何时候都更有权力。

事实上，微软曾经有一个被普遍看好的 CEO 接班人，他就是负责 Windows 7 和 Windows 8 开发工作的史蒂文·辛诺夫斯基(Steven Sinofsky)。由于 Win 7 大获成功，时任 Windows 部门总裁的辛诺夫斯基成为了微软的明星高管，并被视为鲍尔默继任者最理想的人选；在此次调整后，曾在微软任职多年的李开复还在一篇分析文章中称辛诺夫斯基是“CEO 的最好人选”；然而在 Windows 8 发布后不到一个月，他突然宣布离职，震惊业界。

许多分析指出，辛诺夫斯基的离职是他与鲍尔默权力斗争失败的结果。事实上，在通过自己负责的项目证明能力的同时，辛诺夫斯基也并不掩饰自己的野心。2009 年，他曾公开批评微软娱乐与设备部门的负责人罗比·巴赫(Robbie Bach)，称其错误的策略导致了 Windows Mobile 在与 iOS、Android、黑莓等平台的竞争中彻底失败。之后不久便有传闻称，微软的移动业务将并入 Windows 部门，由辛诺夫斯基负责。

如果当时完成这个调整，辛诺夫斯基领导下的 Windows 和 Windows Mobile 很可能会与现在的处境完全不同。但鲍尔默并未做出这样的选择，而是在将 Windows Mobile 完全抛弃后组建 Windows Phone 部门，独立开发全新的手机操作系统。相互独立的 PC 和手机系统未能发挥协同效应，相似的界面也未能真正给用户带来统一的体验；三年之后，鲍尔默还是不得不合并这两项业务，但辛诺夫斯基已然去职，迈尔森是否具备领导两大团队的能力还有待观察。

当然，面临内部政治难题的大公司并非微软一家。去年 10 月，苹果负责 iOS 的副总裁斯科特·福斯特尔(Scott Forstall)遭到解雇，其工作由设计副总裁乔纳森·艾维(Jonathan Ive)接管；今年 3 月，Google 宣布安迪·鲁宾(Andy Rubin)不再担任 Android 部门负责人，其职位由 Chrome 部门主管桑德尔·皮蔡(Sundar Pichai)兼任。加上负责 Windows 的辛诺夫斯基，半年内三大操作系统先后换帅，在 IT 史上可谓空前。

拉尔森–格林治下的 Windows 8 表现疲软，Windows 8.1 也未能带来振奋人心的改进。苹果方面，艾维设计的 iOS 7 遭遇了前所未有的批评。似乎在短期内，核心人物的职位调整带给此前较为成功的操作系统带来的影响以负面为主。Google 能否打破这一局面，要看预计于今年 10 月发布的 Android 5.0 问世后的反响如何。

各方观点>>

鲍尔默本身是一个卓越的单业务管理者和一个超级销售专家。但是他在 CEO 层面表现欠佳，在战略、协调上一直表现不佳。这次把更多协调的工作和大量的多产品线的决策压在他一人的肩膀上，令人很难乐观。

——创新工场 CEO、前微软全球副总裁李开复

千万不要低估鲍尔默和其他微软人的智商和商业智慧，更不要忘了他们比我们更了解微软……

——前微软中国公司总裁唐骏

部门由 8 个缩减至 4 个……这种结构对企业级应用 B2B 市场比较合适，但对市场发展很快的面向用户的服务（B2C）是不现实的，高度的统一会失去团队的创新，最好的创新结构一定是小团队作战！

——PPTV CEO 陶闯

去年 Windows Phone 和 Windows 8 分属不同的部门是荒唐的，这是一个重大的错误。

——盖特纳分析师大卫·吉尔利（David Cearley）

我从来不把这些重组看得很重要。几乎所有重组都是用来解决人们当前看得见的问题，但随着时间的推移其他问题会随之出现。

——麻省理工学院斯隆管理学院教授迈克尔·库苏马诺（Michael Cusumano）

这次重组没能回答一个问题：如果 PC 出货量持续下滑，微软将如何应对?

——前苹果高管吉恩－路易斯·卡西（Jean-Louis Gassée）

责编 | 邓晓进 **美编** | 毛代洪 **组版** | 何雪松 **责校** | 曾灿
投稿邮箱 | pcw-report@vip.sina.com 2013.7.22

百度豪赌移动互联网

■本报记者 熊雯琳

百度 19 亿美元收购 91 助手

7月16日上午，百度宣布拟全资收购在香港上市的网龙公司旗下的91无线业务，购买总价为19亿美元，相关各方已经签署谅解备忘录。该交易如果完成，将成为中国互联网史上最大的一笔并购案。

DCCI互联网数据中心创始人胡延平认为，竞购对手的成功哄抬，让百度此次收购用掉手中三成现金，只能说百度急了。目前该企业虽需要此类业务，但不需要支付19亿美金高价。

用金钱换时间

时至今日，百度依然没能把其在 PC 时代的流量和入口优势移植到移动互联网端。在移动互联网，百度落后了，百度着急了。

19 亿美元，这场收购如果完成，将成为中国互联网有史以来的最大并购案。也说明，百度对移动互联网的迫切：用金钱换时间。这对于百度来说，是一次加强移动互联网布局的重要收购。

在 PC 时代，百度是国内互联网最重要的流量入口，而到移动互联网端，在 APP 为主导的分散格局下，百度显得处处被动。此前百度在移动互联网上的两大入口百度搜索和百度地图两款 APP 均已拥有过亿的装机量。但由于用户使用习惯的改变，使得移动互联网的入口从 PC 时代的单一性变得更加多元化：除了浏览器以外，应用商店、重量级 APP（比如微博、微信、淘宝、大众点评等）都成为移动互联网的入口。

对此，百度也在去年将百度移动应用更名为“手机助手”，同时还加了一个功能“应用内搜索”，今年第一季度，百度还提出了基于 HTML5“Light APP”计划，希望能重新主导移动互联网的大佬位置。但就在这个计划开始后还没看出任何效果时，百度就等不及了，于是就有了这场 19 亿美元的收购。

显然，在收购 91 后，百度可以快速弥补移动应用渠道短板，缩小与竞争对手的差距。91 无线运营着 91 助手和安卓市场，被认为是目前中国最大的移动互联网分发渠道之一。91 的成功缘于抓住了苹果 iPhone 非本土化设计的关键，为不习惯 iTunes 的中国用户设计了容易给智能手机装软件、找软件的 91 手机助手，从而在 ios 上成为一个强势的移动应用分发渠道。之后，91 又针对 Android 手机推出“安卓市场”。正因如此，91 很早就开始将大规模的流量变现。其变现手段主要是出售应用商店的推广位置，与手机游戏厂商联合运营，广告系统、91 熊猫阅读等。

除了扩大应用市场份额外，百度还看中了 91 的资源是平台上的开发者。91 无限拥有超过 10 万开发者，而百度重推的百度云则在高调提供面向开发者的云应用引擎（BAE）、云存储、云 LBS、云推送等服务。

继收购 PPS 后，李彦宏即将完成今年第二笔大买卖。至此，百度形成移动搜索、地图 LBS、APP 分发的移动互联网三大入口。由此，百度移动互联网战略已完全明朗：将 PC 互联网的入口地位搬到移动互联网。

移动商店竞争加剧

随着百度的天价收购，移动应用商店市场的竞争格局也将加剧。

根据工信部电信研究院通信信息所数据显示，截至 2012 年底，全球应用商店数量突破 200 家，其中超过 120 家由第三方运营商主导。而在过去的一年，应用商店经历了一轮大洗牌，大量应用商店因为无法维持盈利而被迫关停，目前在这个行业能够坚持下去的知名的应用商店已经非常少了，大公司主要是百度、腾讯和 360 三家，小公司还剩下应用汇、机锋网等少数几家。

而随着百度的这一轮收购落地，也将给移动应用商店带来新一轮的洗牌。机锋网 CEO 谈毅在接受新浪科技采访时说道：“百度对应用商店估值较高，体现了 APP 商店的入口价值，接下来各大公司都将加强对应用商店的投入。”谈毅表示，应用商店入口价值的凸显将会刺激更多公司在这一领域投入。他预测在接下来的几个月中，将看到更多应用商店领域的收购、整合，整个行业集中度将再次升级。

不仅如此，应用商店还面临着其他渠道的挑战。前不久，UC 优视在 2013 年移动互联网创新大会上也宣布“UC+”开放平台战略，由“UC 网页应用中心、UC 插件平台以及 UC 应用书签平台三部分组成。”

其中，UC 网页应用中心和 UC 插件平台都成为挑战应用商店生态的新武器。

UC 网页应用中心是国内首个移动 Web App 应用商店，目前已成长为全球用户量最大的移动 Web App 应用商店。UC 网页应用中心的月活跃用户超过 4700 万，Web App 累积添加次数已超过 1.8 亿次，收录 20 大类超过 1500 款 Web App，国内超过 90% 的应用开发者都会通过 UC 网页应用中心推广他们的 Web App。

而 UC 插件平台则可以让传统 APP 以插件形式整合到浏览器，实现相互调用。这也意味着 APP 可以无缝在客户端和网页端两种不同生态中自由转换，解决了最让应用商店头疼的用户到达率和留存率问题。

“移动互联网把许多流量都变成了存量，应用商店和网址导航、浏览器、搜索这些以网页为核心的流量分发不同，流量一旦分发出去就不再是自己的了。”国内一家大型应用商店的业务负责人指出。

因此，91、360 等移动应用商店无法无限制地去出售流量，因为他们将流量分发给微信、UC、陌陌、手机 QQ、捕鱼达人、找你妹等大流量应用之后，这些应用又形成了一块新的流量，从而会和应用商店争夺流量入口。腾讯微信是一个更为典型的例子，微信在发展早期依靠各大应用商店进行推广，但在拥有数亿用户之后，微信自己建设了一套流量的体系——微信的公众账号就是一个轻度的 App，使得人们不再需要下载很多 App。

谷歌中国换帅

■本报记者 熊雯琳

7月15日，Google官方证实了Google大中华区负责人刘允离职的消息。谷歌称，刘允接任者为Google欧洲战略合作拓展业务负责人Scott Beaumont，其将于8月接管Google大中华区的业务运营。谷歌内部人士对本报记者表示，刘允的离职很突然，“在意料之中，但没有想到会是在这个时候。”

刘允

在华业务低迷难起

资料显示，刘允于 2009 年 9 月李开复辞任谷歌大中华区负责人之后接任。此后，谷歌开始调整在中国市场的战略。刘允领导下的谷歌大中华区，一直主要推动出口企业营销、展示广告、移动三项业务拓展，但在舆论方面一直比较低调。

在刘允的任期内，还发生了著名的“谷歌退出中国事件”。2010 年 3 月，Google 将 Google.cn 的搜索请求重定向到 Google 香港，在这之后，谷歌中国又相继关闭了热榜、生活搜索、购物搜索等服务。

2011 年，移动互联网热潮袭来。以移动广告为首、Android 操作系统的全球化发展给谷歌中国带来了新的生机。刘允重新开始对外露面，推广谷歌的展示广告、移动广告以及针对外贸企业的网络营销业务，成为他当年确立的三项业务重点。显然，以技术著称的谷歌由于糟糕的政府关系，在中国市场的团队不得不沦为以营销为主导的销售型团队。

谷歌眼镜、谷歌无人驾驶汽车、谷歌地球等等，与谷歌的高科技形象形成鲜明对比，谷歌在中国却正面临着无比惨淡的困境：由于服务器不在本地，其对中文搜索品质和用户体验的搜索几乎停滞，宕机成为常态；官方的 Android 应用商店至今没有进入中国；而诸多谷歌的产品都没有实现本地化优化甚至无法使用。

从研发来看，谷歌中国产品导向的研发在大幅削减，“研发团队更多是参与全球项目的研发，而本地化主要以销售团队为主导。”一位接近谷歌中国的人士对本报记者表示。

最糟糕的是，在全球以搜索为傲的谷歌在中国市场渐渐走下坡路，尤其是在 2012 年，360 搜索的推出分食了谷歌中国至少一半以上的份额。如今谷歌份额在国内市场已经跌至第五位，按照页面浏览量计算，市场份额仅为 2.13%。而根据艾瑞的报告，这一数据在去年 5 月的时候是 17.8%。6 月份，谷歌在中国的搜索市场份额继续下降，从 3 月的第四位下降到第五位，页面浏览量份额同比下降了近 1 个百分点。“搜索份额的急剧下降也影响到以销售为主导的谷歌中国整体团队的业绩，这也许是让刘允在这个时候离职的原因之一。”上述接近谷歌的人士分析说。

谷歌中国未来走向

有分析认为，让这位来自欧洲的高管接替本土化的刘允，意味着 Google 中国本土化战略画上一个句号。而谷歌中国下一步的重心，或将向移动互联网转移，这也是刘允接任者 Scott 最擅长的领域。

根据公开的资料显示，刘允的接替者 Scott Beaumont 是一位在电信行业有丰富经验的人。

Scott 在 2009 年初加入谷歌，此前他有过一段 4 年的创业经历，他参与创建的公司曾发布过两款主要产品，并且都与移动互联网有关。在这段创业经历之前，Scott 是电信运营商 T-Mobile 国际负责商业拓展的执行副总裁，并且协助成立了 T-Mobile 风险投资基金。更早之前，他是詹金宝公司（后被汇丰银行收购）负责电信行业的分析师。

Scott 的职业背景不得不让人产生这样的感觉：或许谷歌中国会将重心从搜索转移到 Android 上。

而此前，谷歌也一直希望将 Android 应用商店落地到中国，愿望虽然美好但至今还没有结果。

“不论是搜索，还是 Android 应用商店，一切的运营都必须要过政府那一关，Scott 上任后面临的考验会更艰辛。”上述人士分析认为。

猛犸专栏

信念与荣耀·番外篇——胜似黑客(一)

那些著名的黑客,无论是好是坏,都或多或少地改变了这个世界,他们的故事还在继续;我们一起来回顾另一群人,他们跨越了广袤的时空,他们是世界文明的起源,但他们的精神气质与黑客相通。

心智黑客

若就求知欲来说,苏格拉底可算是现代黑客的鼻祖。对司空见惯的东西提出质疑,从不盲从,最终为了自己认定的真理与世人抗争,这样的人并非只活在充满互联网味道的现代。

最聪明的人

公元前700多年到公元前338年之间,是古希腊文明的鼎盛时期。当时文字已经成为文明的重要支柱,可是突然跳出来一位长相奇特的大胖子, 喊道:“文字是毒药! ”

他叫苏格拉底, 雅典公民,自学成才的教育者,西方哲学的奠基人。他秃顶、鼻子扁平、身材粗短、大腹便便;但是同时是个勇猛的战士,曾经参加过那场著名的伯罗奔尼撒战争; 而比他的勇敢更甚的,是他的智慧。德尔斐神庙的神谕说苏格拉底是最聪明的人,而苏格拉底在听到这个消息后只是说:“我唯一所知的,就是自己一无所知。”

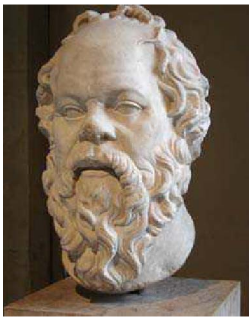
苏格拉底生活的那个时代,正是雅典的黄金时期。他在这个自由城邦里散步,与人们聊天,不停地问问题。他曾经说,要把自己一生只贡献给最重要的技能: 讨论哲学。人们对这个略显邋遢的胖子有些好奇,有些人也跃跃欲试地与他辩论,但是最后只能承认自己的失败——苏格拉底的确是最聪明的人。

这位哲学家的生活来源到底是什么,现在人们也不知道。他做雕刻师的父亲留下了一点遗产;但是显然不够日常用度。有人认为他靠学生的接济而生活,或者开办了一所学校;但是这些记载往往也彼此矛盾,让人不知应该如何相信。

如果以实用主义的眼光来看,不事生产而只是致力于追寻虚无缥缈的“智慧”和“真理”,一定是会被人翻白眼的。但是心灵强大如苏格拉底者,显然不在意这些。他的身边渐渐聚集起了一些同样追求真理的年轻人,以探寻智慧的边界为己任。

看起来一切都还好。虽然不算大富大贵也还能过得下去;许多年轻人都开始乐于提问和辩论,为形而上的问题争个面红耳赤。如果没有什么意外的话,苏格拉底可能会一直这样生活下去。

然而,伯罗奔尼撒战争的失败给雅典带来沉重的打击,以女神雅典娜命名的雅典城慢慢衰落。为了巩固局面、发泄公民们的羞耻感,几名政治人物决定让苏格拉底来做替罪羊。以不信神和腐蚀雅典青年思想的罪名,将苏格拉底推上了审判台,老苏面对由500名公民组成的大陪审团。


苏格拉底雕像

虽然苏格拉底一开始就坚持这次审判是错误的,但是在被判有罪后却放弃了逃跑, 安然饮下毒药。苏格拉底,“雅典的牛虻”,终年七十岁。这位智者一生最后的一句话, 是对他的学生说的:“克里托,我还欠阿斯克勒庇俄斯一只公鸡,千万别忘了。”

他在遗言中提到的阿斯克勒庇俄斯,是医药之神。

精神助产士

古老的传说依然在流传,故事中的英雄却早已化为尘埃。时光之轮不停地前行,因缘际会下,只有只言片语能够流传至今。

苏格拉底的学生记录了一些和苏格拉底对话的片段,就是这些片段让我们得以一窥哲人的所思所想。苏格拉底并不给出答案,他只是不停地问问题。一个问题总会牵出另一个问题,直到让人们不得不费力思考,仔细拨开灵魂上的迷雾,探索那些本以为是理所当然的概念和想法。

这是我们唯一可以确定的事。苏格拉底的学生柏拉图和色诺芬记录了大量对话,但是后世的人们一直怀疑到底哪些真的是苏格拉底所说,哪些又是其他人加以补足的内容。苏格拉底似乎认为人们之所以做坏事仅仅是因为无知;认为人类存在一些美德,而其中最重要的美德就是智慧。他认为哲学就是“爱智慧”,并且认为智慧是可以经由学习而来的。

这些观点都埋藏在对话当中。苏格拉底从来不承认自己有智慧,他更倾向于把自己视为一位“接生婆”——虽然自己已经无法生育,但是生育的经验可以帮助到其他人。他不是导师,只是助产士;他不教导,只是帮助人们发现自己的观点,积累自己的智慧。

苏格拉底显然已经意识到,把那些宏大的命题, 人生、智慧、政治、美德等等——拆解成一个一个的问题, 让人们自己去寻找答案,才是真正探索意义的方式;他也明白,人们往往会习惯性地生活在这些概念组成的空气中,很少去想想这些词语到底意味着什么。虽然雅典城的守护神是智慧女神雅典娜,但是似乎很少有人问过自己“智慧到底是什么”这样的问题;即使问过了,也只是戛然而止。

而苏格拉底选择了一条更艰难的道路。他承认自己没有固定的概念,并不知道问题的答案,但是他认为自己可以帮助别人找出答案。他自比于牛虻,帮助雅典这个希腊最强大的城邦保持清醒,不再昏昏欲睡。他认为“未经反思自省的人生不值得活”, 也一直在帮助别人反思自省。

他一直在问问题, 问自己,问别人。他一直在省察和反驳他人,帮助他们明白自己真正是谁和真正欲求与相信的是什么。他认为文字只是思想的尸体,认为文字会让人的智力变钝,懒于探索和懒于记忆。他生怕人们认为“读过了”就是“理解了”,继而放弃了更深入的探究。

对苏格拉底来说,面前谈话的对象是最重要的。他可能从来没有想过,自己的所思所想,会为两千年后带来什么样的改变。

下期预告:苏格拉底的学生柏拉图是个身材健壮的人, 头脑也辽阔无边。现代人将其称为伟大的哲学家和思想家, 柏拉图还是试图探索人类心理特质并展开针对性教育的第一人。

梅耶尔的一周年

■本报记者 魏政军

7月17日是雅虎CEO玛丽莎·梅耶尔履新一周年的日子。在过去的一年里,这个“精力无限”的女强人,凭借着果敢的个性以及富有远见的做法,帮助雅虎一步一步脱离了困境。

垂老巨头的复兴

7月13日, 美国时间周五,在雅虎例行的全体员工会议上,梅耶尔收到了很多封《感谢信》。这些《感谢信》是员工自发地发给梅耶尔的,为了纪念她即将在4天之后担任雅虎CEO一周年, 同时也感谢一年来梅耶尔帮助公司走出低谷。

每周五召开全体员工会议,其实是在梅耶尔入主雅虎之后才开始举行的。差不多一年前,在同样的全体员工会议上,梅耶尔主持了一场头脑风暴会议,思考怎么让公司重新找回创新力。 “流程(process)、 官僚作风(bureaucracy)和阻塞(jams)。我们就叫它‘PB&J’吧! ”这位喜欢使用缩略语的首席执行官为一项要在全公司推行的计划想出了名字。PB&J后来成为了梅耶尔复兴计划的一部分。

梅耶尔将复兴计划归结为:吸引高级人才、打造更好的产品、提高用户参与度、吸引更多的广告收入。日前,梅耶尔在免费向员工发放智能手机之后,再向全体11000多名员工免费发放UP健身腕带,旨在提高员工士气和团队凝聚力。

随着梅耶尔复兴计划一步步得到实施,雅虎这个垂垂老矣的互联网巨头重振了士气,也似乎让人看到了复苏的希望。梅耶尔出任CEO以来的股价就很能说明问题,梅耶尔上任一周年之际正巧赶上雅虎公布2013年第二季度财报。2013年第二季度雅虎的营收11.35亿美元,同比下滑7%;净利润3.31亿美元,同比增长46%。尽管业绩并不抢眼,但雅虎的股价已经跑赢大盘,取得70%的上涨,目前正接近30美元。

在美国, 众多分析师纷纷表示:“在经历了连续多次失败的任命后,梅耶尔正在让日暮的雅虎焕发生机,股东们觉得梅耶尔的方向是对的,雅虎正在走出泥潭。”

盯准了移动互联网

在梅耶尔的领导下,雅虎进入了快速并购的步伐。7月18日,据美国媒体报道,雅虎又将收购移动广告初创企业Admovate,首次涉足移动广告技术领域。据统计,在梅耶尔加盟后的至今,雅虎先后进行了18次并购。

并购也是梅耶尔复兴计划的一部分,但更准确地说是“购聘”,这是硅谷的行话,意思是通过收购新创企业获得出色的人才。上任伊始,梅耶尔就告诉雅虎员工,她将奉行“1亿美元规则”:只投资用户数有望达到1亿、营业收入上1亿的产品或企业。

值得一提的是, 在这些收购中被收购的对象几乎都是属于移动互联网领域。有分析师称:“这是雅虎引进更好的技术和更多的工程人才帮助其打造更好的移动应用的一部分。”布局移动互联网战略,正是梅耶尔将带领雅虎前进的方向。在日前公布第二季度财报时,梅耶尔也再次重申:“雅虎的未来是移动。我们将优先提供我们的移动产品。”

一年前, 就在梅耶尔主张“PB&J”计划时,台下的雅虎员工开始小声议论了起来,因为它太容易让人联想到 “花生酱宣言(Peanut Butter Manifesto)”。那是在2006年, 雅虎的一位经理大声疾呼, 公司的摊子铺得太大,就像是面包上薄薄的一层花生酱。

梅耶尔当然也知道手下的议论,不过她正在试图在移动端改变员工过去的成见。梅耶尔说:“目前雅虎有75个不同的应用程序,而雅虎只需要12至15个移动应用就可以提供很好的服务。”

虽然有很多可以庆祝的理由,但是在7月13日周五的全体员工会议上,梅耶尔还是警告,要真正恢复雅虎的品牌形象,仍要经过长期的努力。

iWatch:苹果的救赎

■特约作者 杨宇良

9:42
02 May 2010 / Sunday
slide to unlock

穿戴式设备重装上阵，各大佬豪赌次世代，当然也少不了苹果。

但是，一枚秒杀神器的诞生绝非偶然。新品需要创新，而创新需要人才。这一点，苹果CEO蒂姆·库克心知肚明。因此，为了iWatch能够赶在2014年推出，苹果加快了笼络技术达人的步伐。

火线招人

近日，英国《金融时报》刊发了苹果揽才的消息。一石激起千层浪。因为这让更多果粉看到了 iWatch 的希望。苹果找人的原因就是要解决这枚神器的设计难题。

《快乐男声》需要设计，这样才诞生了陈坤和谢霆锋的呛声。《中国好声音》需要设计，这样才诞生了被扒皮的青歌赛冠军种种。同样，苹果除了饥饿营销，最核心的竞争力就是设计。而设计需要源源不断的灵感和才华，这当然来自 HR，来自那些熠熠生辉的职位需求。近 2 个月，苹果官网发布的招聘信息数量陡增，硬件工程师全年招聘职位 681 个，截至 6 月，发布的数量为 518 个，占 76%；设计方面，全年发布招聘职位 74 个，6 月至今的数量为 58 个，占 78%。

苹果如此迫切地要为自己注入新鲜血液，这让人不禁开始质疑现有开发团队的能力。其实，之前从事 iPhone 和 iPad 营销、软件和硬件业务的员工已经有不少加入了 iWatch 团队，该团队人数已超过 100 人。

显然，对于这枚万众期待的 iWatch，现在人手的能力水平与 iWatch 的理想还有不小的差距。所以才会有月初保罗·迪维火线加盟苹果，接手“特殊项目”，直接向蒂姆·库克汇报工作。要知道，迪维的老东家可是法国奢侈品牌伊夫圣洛朗（Yves Saint Laurent）。这位仁兄在担任 CEO 期间，长期浸淫于时尚和奢侈品行业。据《金融时报》称，迪维的到来只有一个目的：iWatch。

库克的野心

迪维在苹果的特权，来自库克的野心。早在今年 4 月，库克就吹响了苹果秋季产品集结号：“我们的团队正努力开发一些惊人的新硬件、软件和服务，我们期待着在今年秋天和明年推出。”5 月的 D11 科技大会上，库克说，他对穿戴式计算“很感兴趣”，但“你必须让人们愿意穿戴这种设备”。库克指出，多数年轻人都不戴手表，所以公司的任务便是提升这类产品的吸引力。6 月，库克在 All Things D 大会上大赞可穿戴设备，称这一领域“极具探索价值”。

库克的多次表达昭示了苹果的主攻信号。近期，苹果相继在俄罗斯等国申请注册“iWatch”商标。苹果在俄罗斯申请了“iWatch”商标的所有权，产品类别归于“商品及服务国际分类”中的第九类和第十四类。当时，外媒一致认为，iWatch 会登陆秋季档。

然而，当《金融时报》爆出苹果此轮密集招聘的讯息，果粉、媒体、专家都知道，iWatch 已退出秋季档争夺。一年之间，苹果股价跳水，从 705 美元狂跌至 426 美元。如果苹果不能寻找到救命稻草来证明自己仍具有创造或重新定义产品的能力，它很可能被竞争对手占先，Google 和三星已经有所动作抢占市场。而 iWatch 还是母腹之中躁动的胎儿。

Trading Deck 博主阿罗拉认为，Google Glass 虽然存在昂贵且舒适度差等缺陷，但是它毕竟是可穿戴设备的标志。今夏上市的 Pebble 手表，售价仅 150 美元。除此以外，三星、戴尔和摩托罗拉都在磨刀霍霍，于是苹果深感压力。通过“激进”的招兵买马，加速 iWatch 开发。iWatch 是一个全新的产品，所以它必须跳出企业寻找人才来开发产品。如果，苹果一直没有解决工程上的麻烦问题，也不排除库克取消产品发布的可能。

不过，在库克眼中，已经进入“探索成熟系”的 iWatch，非但不能停，还必须做大做强。苹果在为 iWatch 招聘人才时，也在搜索可收购目标，主要寻找一些从事互联设备的初创企业。风险均摊，多点开花。

豪赌下一代手表

当然，iWatch 本应该是开得最艳丽的那朵花。因为打着“可穿戴计算设备”的未来概念，苹果希望它如 iPhone、iPad 一样再次主导流行趋势，成为移动市场的下一个热点。

最初，谁也无法预测 iWatch 的走向。从苹果拿到的专利来看，iWatch 的形态应该是两种：一是采用柔性屏幕制成，可以轻松折叠戴在手腕上，就像手镯。二是一块简单的 1.5 英寸屏幕，可以运行各种 iOS 迷你应用程序。去年 12 月又传出苹果与英特尔合作开发 iWatch，支持蓝牙技术、配置 1.5 英寸 OLED 显示屏。今年 2 月，有媒体爆出，苹果正在试验一款采用曲面玻璃、类似手表风格的 iOS 设备，显然这是对 iWatch 的最新注解。技术专家分析，iWatch 是个入口，能够拨打语音电话，识别来电者的身份，检查地图坐标等，并将置入计步器和传感器，监控与健康有关的数据。它甚至会用同一个 ID，完成近场苹果设备内容同步云端。

另据美国网站报道，分析师称，iWatch 最早要到 2014 年下半年才能上市。因为苹果“可能还没有充足的资源来开发 iOS 版 iWatch。”此外，分析师称，穿戴式设备是一个新市场，相关组件尚不成熟，因此 iWatch 的生产要等到 2014 年下半年才能开始。

从苹果野蛮生长的轨迹看，它的逻辑就是自我拆解自我破坏，比如用 iPhone 吃掉 iPod，用 iPad 吃掉 Mac，iWatch 又会最终吃掉哪个呢？

跨行的诱惑

或许，是传统手表业？花旗银行分析师奥利弗·陈说，2013 年全球手表行业的销售额将突破 600 亿美元。虽然手表行业的营收规模比不上电视行业，但手表的毛利率高达 60%。彭博社产业分析师阿南德·苏尼瓦桑称，这一毛利率比电视机高出四倍。

如果进入了手表行业，苹果就可以借助品牌效应和零售网络狂飙突进，从而抵消 iPhone 和 iPod 等业务增长放缓带来的损失。iPhone 的毛利率约为 55%，大概是 iPad 和 Mac 的两倍。奥利弗·陈说：“对苹果而言，手表可以创造 60 亿美元的增长机遇，如果他们能打造出类似于 iPod 的全新手表产品，这将给公司股价上扬创造条件。”如果按照奥利弗·陈估算的毛利率计算，只要能获得这一市场 10%的份额，苹果手表业务的毛利润将达到 36 亿美元，高于电视机业务 17.9 亿美元的毛利润。

迄今为止，苹果已提交了至少 79 项包含“手腕”（wrist）一词的专利申请，如一款由动能驱动、配备柔性屏幕的设备专利。知名手表设计师斯科特·威尔逊（Scott Wilson）说：“毫无疑问，手腕是浏览重要信息的便捷工具的一部分。若想查看像‘我们中午在哪儿一起吃饭’这样的信息，腕表的确能提供给用户非常好的体验。”

研究公司 Current Analysis 消费设备分析师阿维认为，2013 年应该算是智能手表元年。各大消费电子厂商都在做研究报告，甚至行业定价在 100~300 美元。截至 7 月 5 日，包括宏碁、苹果、黑莓、富士康 / 鸿海、谷歌、LG、微软、高通、三星、索尼、东芝等公司，已经启动了 Smart Watch 的开发活动。

如果苹果不能赶快拿出强有力的 iWatch 引领诸侯，那么我们很可能进入智能手表的战国时代。

盖特威
IMAGING SERIES
gateway
www.gatewaypaper.com
Green House
选择呵护环境的纸张
盖特威天然描图纸
-再生浆系列
100%可循环再生
不添加有害物质
工程存档，
耐久保存
高温高速打印
无有害物质挥发
安全环保
专业认证 行业领先
FSC
SGS-COC-008193
森林管理委员会认证
FDA
食品级材料FDA认证
OHSAS18001 SGS
欧洲SGS国际权威
OHSAS18001
职业健康安全管理体系认证
ISO 14001 SGS
欧洲SGS国际权威
ISO14001
环境保护管理体系认证
Manufactured by
ARJOWIGGINS
Distributed by
antalis
Just ask Antalis
康戴里贸易（上海）有限公司
客户服务热线：021 - 61357955 61357956
Email:gateway@antalis-asiapacific.com

雪中送炭还是饮鸩止渴

新浪微博强插广告惹恼网民

■本报记者　黄枪

“这是强奸！”7月17日，成都市公安局政治部宣传处民警李威佟“实在忍不下去了”：“必须强烈吐槽新浪微博越来越严重的深度广告骚扰！刚在淘宝浏览过的成人用品也被硬生生地直接显示在微博页面上！根本不能自定义是拒绝还是接收这些垃圾信息！”

这条微博短时间内就得到了上千人的“共鸣吐槽”：自己的微博首页时不时会出现一些陌生账号发布的推广微博，用户根本没有办法屏蔽。“表面是在雪中送炭，实际上是自掘坟墓！”一位网友评论。

5亿微博用户被强插广告

“我没有关注的微博账号，怎么会出现在首页？”作家“白北五”也很愤怒。他说，以前新浪微博广告推广是以置顶或窄条方式出现，现在却是直接强行插入更新页面，像其他关注者一样显示出来，一度让他以为自己“中毒了”。

根据白北五的截图，记者看到他的微博首页显示了一条来自“WIS 护肤”的推广微博，根据白北五的描述，他根本没有关注过这个账号。“开始我担心自己曾经误操作关注了这个账号，但点击进入‘WIS 护肤’的微博，看到在关注状态栏还显示的是‘加关注’，这才确定自己没有关注过它。”值得注意的是，在新浪微博中，就有众多用户投诉该款产品涉嫌虚假宣传以及质量有问题。

可以证实“白北五”说法的是，包括记者在内的众多新浪微博用户也遇到了同样情况：今年以来，从未关注过的“WIS 护肤”、“XX 商城”、“XX 投资移民”等众多推广广告强行出现在阅读页面上，强插的推广微博除了“V”为蓝色，在底部左下角只有“推广”二字，很难看出与正常关注的微博有何区别。

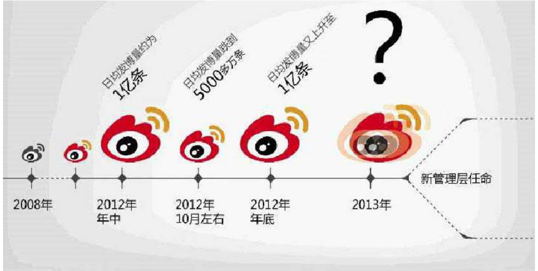
那么，这些推广广告为何会强行出现在用户正常阅读页面？

“这种强插广告，在新浪微博内部叫‘粉丝通’。”一位资深互联网观察人士对记者称，不过新浪内部担心用户会激烈反对，因此没有大力宣传。

据记者了解，3 月 14 日，新浪微博首次低调披露信息流广告，即“粉丝通”的报价。按照新浪微博的宣传，“粉丝通”是把企业信息广泛传递给粉丝和潜在粉丝的营销产品，它会根据用户属性和社交关系将信息精准投放给目标人群，以微博的形式出现在微博内容中，而且一般出现在用户登录后的第一至第五条微博中，同时“粉丝通”也具有普通微博的全部功能，如转发、评论、收藏等 。

“这里面还涉及个人信息泄露问题，否则满足不了企业的精准营销目标需求。”一位电商观察人士称，“除了企业微博，无论是大 V 还是草根用户，在‘粉丝通’的强插下都未能幸免。”而根据新浪官方数字，截至 2012 年底，其用户数已突破 5 亿。这意味着，至少有 5 亿用户不得不承受强插广告骚挠之苦。

据悉，“粉丝通”目前采用两种收费模式：CPM 和 CPE，分别以曝光量和互动量计费。广告主可设置预算上限。按照展示次数收费，即每个活跃粉丝看到一次广告，每千次 5 元；按照粉丝互动程度付费，竞价排名，互动形式包括转发、收藏、点击链接、加关注，每一次有效互动收费底价 0.5 元，可按照每次 0.01 元的价格加价竞拍。



过度商业化导致用户体验下降，新浪微博会走向何方?

此外根据记者了解，新浪微博将“粉丝通”推广外包给了第三方——6月底，新浪微博在北京召开首个粉丝通营销大会，就有来自全国各地的1500 余家营销企业参加。

按照新浪微博官方表示，无论是之前的置顶广告，还是“粉丝通”，系统会控制用户每天看到推广微博出现的频率和次数，“同一条推广微博您只会看到一次，并随信息流刷新而正常滚动”。但事实上，从记者的新浪微博来看，仅仅是“WIS 护肤”就连续出现了十多天，而且每天出现多次。

除了强行插入，对于推广微博用户无法屏蔽，只能被动接收也饱受诟病。“拉黑了也能出现。”一位认证歌手质疑，他列出了一长串企业名单，这些名单都被他“拉黑”，却最终又“正常出现在首页”。

新浪微博沦为淘宝“后花园”

其实，除了强插的“粉丝通”，如今的新浪微博更像淘宝的“后花园”——除了发布框底下的通栏因为运营原因还未“淘宝化”之外，侧边栏和页面底部的两个广告位都成为了淘宝商品的秀场，曾经的“文艺少女”彻底沦为充满铜臭味的“网购大妈。”

同时，新浪微博显示的淘宝广告链接，往往是用户近期在淘宝搜索的相关产品。“可以看出淘宝和新浪微博的用户数据互通了。”一位电商观察人士对记者表示，新浪微博一直没有找到合适渠道将流量变为利益，别无他法，开始了这种像“黄金搭档”一样的广告强推，而全然不顾自己的客户群体与黄金搭档的迥异。

据艾瑞咨询透露，尽管新浪微博成为过去两年最火爆的社交平台之一，且流量超过新浪门户，但 2012 年微博全年广告收入约为 5100 万美元，仅占新浪全年营收 9.6%。“看着众多营销账号、大 V 通过新浪微博赚钱，新浪 CEO 曹国伟之前也想了许多办法令微博商业化，但效果都不明显。”一位新浪内部资深人士告诉记者，新浪微博成立至今已经三年多，从市场对其寄予厚望，到处于商业化无门的尴尬境地，新浪股价也经历了过山车式的波动。

实际上，长期以来，如何盈利都是围绕新浪微博的头号话题。从去年开始，新浪微博整顿微博营销，狙击草根大号，并推出了一系列新的广告系统，不过效果都不明显。

进入 2013 年，新浪微博的商业化方式明显变得粗暴起来。3 月，推出“粉丝通”；4 月 17 日，上线“橱窗推荐”——一种毫无形式感的产品广告。

4 月 28 日，新浪微博和阿里巴巴达成战略合作协议——“从淘开始”是它们的第一个孩子。新浪微博页面底端“从淘开始”的商品推荐框，推荐淘宝网相关热卖商品，点击后直接跳转至“一淘热卖”。随后，新浪微博在页面右侧还增加了“热门商品推荐”，点击后也是直接跳转至“一淘热卖”。

“以前是精准广告，新浪微博现在还直接卖货了。”知名电商观察员鲁振旺说。“优物库”的推出，则是新浪微博挖掘中小企业网络营销市场的手段——卖家需通过“优物库”实现新浪微博店铺的开设，并同步操作订单管理、商品管理、活动管理和预售等功能。据了解，目前优物库仅向企业级认证用户开通该功能，而对方身份则必须是天猫或淘宝卖家。

目前，许多用户已经对新浪微博一些淘宝店家私信发送淘宝信息表示不满。但在6 月 19 日，新浪微博淘宝版又邀请了一部分淘宝店主进行内测。

据业内人士透露，此次微博淘宝版参考了媒体版，针对的人群是淘宝店主卖家，为其提供独有的页面展示方案，还可以开放私信借口，方便与买家之间的互动。如果新浪微博淘宝版向淘宝店家开放了私信接口，无疑将让大量的淘宝信息泛滥于新浪微博，而私信相对于微博的信息流对用户的骚扰程度更深。

为商业化急红了眼

此外，新浪微博在钻展后台展位超市中，增加了“站外优质资源”选项，在新浪微博中可直接推广相关淘宝店铺。有业内人士透露，在价格上，新浪微博底部通栏，最低千次展现出价 0.3 元，最低日预算 100 元;新浪微博右侧推荐，最低千次展现出价 0.5 元，最低日预算 100 元。

记者注意到，上述应用一经推出，其用户体验都招致骂声一片，但在新浪看来，这种尝试是微博商业化的必然过程。不过，对于中小企业来说，有多少效果其实不好说。

“打开看看(推广微博)效果如何，看到该微博的评论，杯具了！”微博名人、创新工场创始人李开复在微博上调侃。而他附后的评论图片则显示，微博用户对新浪强插广告的行为多是骂声，中小广告商的效果因此“杯具了”，更遑论效果。短期此举或许能吸引眼球，长期必然遭到更多网民的愤怒。

但为商业化急红了眼的新浪微博已顾不得这些了。最新消息显示，新浪微博测试了一种新的收费方式“大号付费转发”，用户有两个选项可供选择，付 20 元人民币可以让拥有 70 万粉丝的大号帮你转发，付 50 元人民币可以让拥有690 万粉丝的大号帮你转发。

新浪微博公关部对此证实，与营销大号的分成年初就已经推出，而目前在首页向用户主动推荐只是小范围测试。

更严重的是，无论是“强行插入”，还是“从淘开始”，新浪微博都是在透支用户信任。相关数据显示，新浪微博的活跃度正在下降，且看不出有改善的迹象。

相关报告显示，在 2012 年中期到达顶峰后，新浪微博活跃度出现快速下滑。截至到现在，已经降至 2011 年初的水平，距高峰时期持续下滑超过 30%。

但矛盾的是，新浪微博要实现商业化，其采取的措施难免影响到用户的体验，当用户活跃度下降之后，又必然要加紧商业化的步骤来安抚华尔街的股东们。这无疑是一个恶性循环。

“一旦新浪微博变成广告营销基地，或者百万网商广告平台，那么就是新浪微博人气消弭、寿终正寝之日。”一位自称忍受不了“推广广告”而离开新浪微博的用户在告别时说。

▶下转10版

责编 | 黄旭　**美编** | 毛代洪　**组版** | 向海蓉　**责校** | 杨军
投稿邮箱 | pcw-report@vip.sina.com　2013.7.22

声 音

Google也应该自己反省一下

——前阿里巴巴 CEO、现“菜鸟”网络的董事长　马云

近日，香港《南华早报》刊登了对马云的独家专访。在谈到互联网管制问题时，马云不仅表示中国政府很了不起，“国家管制很有水平。”而且直言 Google 傲慢，“跑到任何地方，都认为自己牛逼大了。”

政府对信息安全问题表现出不应有的麻木

——中国工程院院士、中国科学院计算技术研究所所长　李国杰

7 月 16 日，在针对“棱镜”计划的主题报告中，李国杰表示美国“棱镜”计划给国家信息安全敲响了警钟，政府应该对国外公司建立严格的审查机制和市场准入制度，同时对国产厂商自主可控的信息系统加大政策支持力度，军队、政府、海关等行业在采购网络信息设备时应该优先考虑国产设备。

狼性就是咬死了不撒嘴

——国美在线董事长　牟贵先

牟贵先在国美在线推出的最强会员月活动中表示，对国美在线而言狼性分为对内和对外，对内来讲狼性的特质是团结，可以互相帮助体现价值，对外则是一种掠夺式的竞争策略。牟贵先并且表示今年国美在线的销售目标是 100 亿元。

中国从iPhone中获得的利润不到4%

——商务部外贸司商务参赞　刘长于

7 月 17 日，刘长于在接受媒体采访时表示，每台 iPhone 手机价值贡献中，美、日、韩分别凭设计和技术获得 49.4%、34%和 13%的利润分成，而组织生产的中国不到 4%。刘长于表态，目前中国还是以低附加值的加工制造为主，在高增值环节竞争力不强。

把自己与智能手机当前的领导者区别开来

——诺基亚 CEO　史蒂芬·埃洛普

最近，诺基亚发布了采用 4100 万像素主摄像头的新旗舰智能手机 Lumia 1020。埃洛普在发布会上称，Lumia 1020 真正与众不同。埃洛普表示，配备 PureView 成像技术的 Lumia 1020 能让诺基亚重回智能手机厂商主流。并且相信 Lumia 1020 中的差异化功能可以把诺基亚与智能手机产业当前的领导厂商们区别开来。

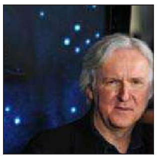
3D打印技术还处在最初始的原点

——《3D 打印：从想象到现实》作者、康奈尔大学机器人研究专家　胡迪·利普森

近日，胡迪·利普森造访中国。鉴于当下对 3D 打印的热烈讨论，利普森在接受中国媒体采访时表示，3D 打印会引发第三次工业革命。不过，利普森也认为人们低估了它所需要的时间，3D 打印要引发第三次工业革命还要花上数十年的时间。

好莱坞正在滥用3D技术

——著名导演　詹姆斯·卡梅隆



在墨西哥城的 Tag DF art 大会上，詹姆斯·卡梅隆对好莱坞依赖 3D 技术提出批评，并指出今年到目前为止收入最高的两部电影《钢铁侠 3》和《超人：钢铁之躯》并不需要使用该种格式。卡梅隆在 2009 年推出的大热电影《阿凡达》开创了电影使用 3D 效果的先河。

我将向盖茨基金会移交20亿美元股票

——亿万富翁投资者　沃伦·巴菲特

巴菲特对媒体表示，已经向微软公司创始人比尔·盖茨发起的基金会移交了价值 20 亿美元的股票。根据伯克希尔哈撒韦公司发表的声明，作为 2013 年的捐赠，担任公司董事长兼首席执行官的沃伦·巴菲特已经向比尔和梅林达 - 盖茨基金会移交了 1750 万份公司的 B 类股，价值约 20 亿美元。

◀上接09版

回音壁　《百合网无资格培训疑云》后续

百合网无资格开展网络红娘业务？

“百合网没有资格在全国开展网络红娘业务。”6 月底，石家庄如果爱婚恋公司创始人武素彦对记者称。

此前，如果爱公司获得了百合网婚姻家庭咨询师培训授权后，被当地工商部门以百合网经营的培训没有经过政府部门审批为由查处，导致如果爱公司股东解散，为了善后，法定代表人卖房。不过，百合网对这一培训有无问题一直不置可否，也没有承担任何责任。

按照此前记者调查，中国第二大婚恋网站百合网并无婚姻家庭咨询师国家职业资格网络培训资质。而网络红娘是指通过现代网络方式为单身男女介绍朋友的人，具体方式是红娘为会员建立个人档案，通过网络电话筛选、牵线、约见、撮合交往对象，工作内容和传统红娘相差无几。

据记者了解，珍爱网、百合网、世纪佳缘网等都在全国各地开展了网络红娘业务。珍爱网目前有 1000 个网络红娘，而百合网正是从网络红娘业务中赚到了第一桶金。

2012 年初，百合网曾高调宣称，开出 50 万元年薪招聘“首席红娘”和年薪 15 万元的“高级红娘”，这些红娘的主要职责是为各地 30 家 VIP 服务机构提供高端的猎婚服务。“百合网的婚姻家庭咨询师培训属于网络红娘的一部分，或者说配套业务。按照工信部答复，百合网无权在全国开展业务，不仅介绍对象不行，培训也不行。百合网的培训之前也是面向全国的，网络红娘也是。”武素彦说。

记者获悉的一份落款日期为 5 月 30 日的《工业和信息化部政府信息公开申请答复告知书》显示：经查，按照《中华人民共和国电信条例》第九条规定，经营增值电信业务，业务覆盖范围在两个以上省、自治区、直辖市的，须经国务院信心产业主管部门审查批准，取得《跨地区增值电信业务经营许可证》；业务覆盖范围在一个省、自治区、直辖市行政区域的，须经省、自治区、直辖市电信管理机构审查批准，取得《增值电信业务经营许可证》。北京百合在线科技有限公司获得的增值电信业务经营许可证由北京市通信管理局颁发。

“由此可见，百合网没有资格在全国开展网络红娘业务。”武素彦称。而截至本报发稿，记者未能收到百合网方面的回应。对此，记者将继续关注。

《鸿蒙国际，云计算还是云骗局》后续

鸿蒙国际“云骗局”死灰复燃

“鸿蒙国际有死灰复燃的迹象，他们将以 i369 鸿云商城继续在各地县城甚至农村行骗。”6 月底，此前曾多次联系本报的内幕人士张士奇（化名）对记者称。

2011 年 11 月，“黄枪调查”深入报道了《鸿蒙国际，云计算还是云骗局》后，引起公安部、工商总局等相关部门的重视。同年 11 月 27 日，湖南衡阳市工商局工作人员在现场将召开服务商推广会的湖南省服务商丁立刚、衡阳市服务商雷猛及另外三名工作人员带走；随后衡阳市工商局、公安局采取了一系列行动：赴京将鸿蒙公司账号查封，对鸿蒙公司进行全面搜查并控制全体员工至夜间，公司机房系统服务器被拆走，这家号称领先世界、“全球首个云计算应用”、中国第五大发明的网站顿陷瘫痪状态。

同年 12 月，衡阳市工商局将丁立刚等人以涉嫌组织、领导传销活动罪移送至衡阳市公安局，并于当日立案。2012 年 10 月 19 日，祁东县人民法院二度开庭审理此案，据悉来自全国各地的 200 多名鸿蒙服务商赶去旁听。而鸿蒙国际的 1300 万元服务商保证金已被祁东县法院认为是传销证据，作为非法所得早被从冻结账户扣划走，本报记者亦受到了不少的谩骂甚至威胁。

“一些鸿蒙服务商损失太大，不甘心就此打水漂。”张士奇表示，2012 年以来鸿蒙国际一些代理商蠢蠢欲动，试图找机会捞回成本。张士奇原为鸿蒙国际某地代理商，发现上当受骗后却未能挽回损失。

张士奇称，今年 3 月底，鸿蒙国际部分代理商在武汉进行了封闭式培训。据他表示，“死灰复燃”的鸿蒙国际与此前不同，此次主要以县级为单位，让代理商办理公司营业执照，这样会大大增加代理商的投资额度。“估计一个县公司要投资 10-20 万元，而且这次还要让县级代理商在县城找第三方建站公司，县城哪有什么好的建站公司啊，所以我说他们这是在忽悠代理商，想把风险和责任转嫁出去。”

记者发现，“鸿云商城 i369”目前已经上线，该网站口号为“购物 3 公里”，但和此前的网站并无差别，主页有十来款草莓、蛋糕、可乐以及衣服等产品推广，而点击“生鲜副食”、“食品饮料”等子页面没有任何信息，“6 万乡镇”同样没有任何信息。而主页面右侧边栏的“鸿蒙国际网招商广告”等则提示了该网站和鸿蒙国际的关系。

记者获悉的最新“培训材料”显示，鸿蒙国际宣称“创新互联网信息传播云平台，设计出符合未来发展方向的‘云网站’，为全国农业信息化打下良好基础。通过云计算技术在中国行政区划上开设相应站点，大到省站，小到乡、村、农户站，互联网的‘分田到户’条件已经具备”。“首个云平台第一次使城乡达到信息平衡，将极大地促进农业信息化基础建设工作”。

“可笑的是，鸿蒙连把网站做完善点的技术都没有，却宣称用互联网去实现农村信息化。”张士奇说，鸿蒙在涿州设了一个培训基地，目前已经在培训第二批代理商了。“鸿蒙高层都没有露面，是一些总代理在主持会议。”对此，本报将继续关注此事。

读者来信

一篇报道让我找回 iPhone

5 月初，一朋友 iPhone5 手机不慎丢失，当时就到联通补卡，同时到派出所报案，本来对寻回手机不抱有任何希望。我联想到《电脑报》2013 年第 19 期 10 版一篇文章（详见“黄枪调查”《丢失的苹果：授权店成赃物洗白渠道》），报道了苹果手机的整个销赃渠道和追查方法，就抱着试一试的心态，在淘宝网店购买了“找苹果手机 ICCID 查询丢失 iPhone5”的查询序列号。30 元可查 50 次的查询码，买家发给我一个网站链接后，查询了十几次，一直没有刷机的信息，很灰心。

5 月 29 日，再次查询发现 KEY 激活，询问卖家，告知我手机已被送修，急忙问询送修地址，卖家帮我查到是 Apple Store Holiday Plaza YITIAN HOLIDAY PLAZA Shenzhen，Guangdong。翻译过来就是苹果商店假日广场益田假日广场（深圳市南山区深南大道 9028 号益田假日广场）。

当时正好有同事在深圳出差，就及时联系上他帮忙打 110 报警，当地警方及时出警扣下了手机，同时发现维修记录显示送修人就要在 6 月 1 日提机，所以正好赶在手机提机前将手机扣下，很及时。武汉警方也表示将于近日去提取案件，拿回手机。这件事被深圳当地新闻媒体报道：武汉手机用户深圳寻回丢失手机。

回顾这件事情的整个过程，本来只是抱着试一试的心态，对找回手机不抱希望，但通过阅读《电脑报》的文章，不仅了解到手机丢失背后的重重黑幕，而且通过介绍的方式最终找回了手机，所以很感谢《电脑报》对我的帮助，也希望更多的人能找回丢失的手机。**陈庆（武汉）**

责编 | 杨诗雨　**美编** | 毛代洪　**组版** | 何雪松　**责校** | 杨军
2013.7.22　**投稿邮箱** | pcw-report@vip.sina.com

前情提要：

飞燕集团融资通宇科技，使通宇科技有足够的现金收购华宇科技的股份。而收购的前提便是要华宇科技开除沈文。

精彩看点：

1.到底是谁找谁去劝柳梦瑶。

2.赔偿协议上的签名。

3.郑新对沈文的劝诫。

幽灵链接

■撒冷　任慕云

第十九章

郑新的安排

柳鼎山和邓清泉都走了之后，柳梦瑶一个人留在办公室里，站在窗边，看着窗外发呆。

理性告诉她，她必须去找沈文谈，让他以大局为重，反正从他本人来说，他不会有什么实际的损失。

甚至于，在必要的时候，柳梦瑶都考虑要主动向他透露一下，自己对他的爱慕之意。

然而，感性却告诉她，沈文恐怕并不会接受她的好意。

没错，无论是金钱，还是爱情，毫无疑问都是很重要的东西。

然而，对于沈文来说，还有比这两者更重要的东西，那就是自尊和梦想。

在遭遇了许多的挫折之后，沈文几乎差点丧失这两样东西，是华宇科技将这两样东西重新还给了他。

而寄托这一切的，正是这个电商项目。

只有这个电商项目能够成功上线，沈文的内心深处才能够得到人生第一次圆满。

自从上次跟沈文因为赵猛的事情而大吵一顿之后，柳梦瑶对于这一点就有了深刻理解。

为什么沈文会对赵猛的心态有那样深刻的理解？说白了，就是因为他对他的心情感同身受。

柳梦瑶的眼前，甚至浮现出了沈文在谈及赵猛的心情时泪眼朦胧的情形。

那还是说的别人，要是真的轮到自己身上，他又该如何呢？

一想到这里，柳梦瑶禁不住一个寒战，近乎本能地就想要放弃去找沈文。

然而，当她心里刚闪出这念头，脑海里就又想起她父亲的那句话——“做人不能太自私！”

就在柳梦瑶被自己心里两种截然不同的意见，虐得几乎要失去知觉的时候，她听到有人在敲门。

柳梦瑶转过身一看，敲门的人是郑新。

“你看上去好像有烦心事？”郑新不等柳梦瑶说话，径自走到她身边，拉了张椅子坐下，“不如说给我听听，我来给你出出主意。”

“多谢你的好意了。”柳梦瑶苦笑着摇了摇头，“不过这事你恐怕帮不上忙。”

“不就是你老爸要你开掉沈文嘛。”郑新笑着看了柳梦瑶一眼，“这有什么大不了的？”

听到郑新这么说，柳梦瑶先是一惊，这么机密的事情怎么郑新这么快就知道了?但是她很快就想到郑新跟他父亲以及邓清泉的关系，顿时便又释然了，“是我父亲还是邓叔叔让你来劝我的？”

“你为什么会觉得是他们让我来劝你?”郑新说到这儿，故意顿了顿，加重了点语气继续说道：“你就没有想过，也许是我安排你父亲和邓清泉来劝你这么做的？”

“郑哥，我没心情和你开玩笑。”柳梦瑶叹了口气，走回办公桌后，坐了下来。

过了一会儿之后，柳梦瑶看到郑新没有说话，而是继续笑盈盈地看着她。

这笑容并不像是玩笑式的，而更像是一切尽在掌握式的笑容。

柳梦瑶略微犹豫了片刻，皱着眉头，试探着问道：“郑哥……你不会是认真的吧？”

郑新这时候把笑容收了起来，“我这辈子还从来没有这么认真过。”

“这到底是怎么回事?”直到这时候，柳梦瑶才开始发现事情恐怕不像她想象中那么简单。

“我知道这件事情对你来说不容易，所以……”郑新伸手摸了摸脸颊，“我可以替你去做，你只要签一份赔偿协议，以及关掉手机就可以了。”

“你为什么觉得我会同意你的安排？”

柳梦瑶说这话的时候，身子已经开始微微站了起来，她望向郑新的目光中，开始显露出明显的敌意。

“你会同意我的安排的。”郑新却是显得不慌不忙，“等我给你讲完一个听起来很玄幻，然而却是真实发生的故事之后。”

崩溃

柳梦瑶走后，沈文并没有闲下来，他继续趴在键盘上，拼命地书写着自己脑袋里的方案。无数的灵感像喷泉一样从他的脑袋里使劲往外冒，让他恨不得自己的打字速度能够快上十倍。

就在他以大学时代聊天室泡妞的速度，在键盘上敲着策划案的时候，郑新走进了他的办公室。

他走进来的时候，是悄无声息的，以至于他都在对面坐了好几分钟之后，沈文才发现他的存在。

“郑哥，您有什么事吗？”沈文一边拼命敲着字，一边笑着问道。

郑新微微点点头，“有点事。”

“不好意思，麻烦您等会儿，我把这点写完。”沈文抱歉地笑着看了看郑新，说道。

郑新依然是微微点头，“没事，我等你。”

十分钟后，沈文总算把东西写了一个小结，他伸手抹了一把额头上的汗水，说道：“郑哥，真是不好意思，让您久等了，有什么事，您说吧。”

等得都有些乏了的郑新把身子稍微坐直了些，然后才说道：“沈文，虽然相识时间不长，但是我对你还是很欣赏的，说起来，咱俩也算是朋友了。”

郑新突然说这话，在沈文看来有点摸不着头脑，但是出于礼貌，他还是赶紧点头，笑道：“那是当然。”

这时候，郑新话锋一转，“不过，我今天来找你，并不是以个人身份，而是代表华宇科技的公司立场。所以，如果有什么得罪的地方，还希望你不要对我个人有什么看法。”

沈文原本笑着的表情有点僵了，“郑哥，您这是？”

“从华宇科技的立场上来说，从我开始跟你谈话这一刻开始，你就已经不再是华宇科技的员工了。你必须在半个小时之内，离开这个封闭式的研发中心。不过，你可以带走你的私人物品。”郑新说到这，将赔偿协议递给了沈文，“除此之外，你还可以得到这个。”

事情来得太突然，且毫无逻辑可言，让沈文一时间完全不知道该怎么反应。

好一会儿之后，沈文才开始打开郑新递给他的东西。

他打了开来，略微扫了一遍之后，直接翻到最后，看到了一个他无比熟悉的签名——柳梦瑶。

在这一刻，一直坚持超长时间工作，严重缺乏休息的沈文，才第一次开始感觉到了透支身体的坏处——他感到脑袋里一阵刺痛。

一会儿之后，沈文如梦初醒般摇头，他看向郑新，问道：“郑哥，这是个恶作剧吧？”

“你觉得我像是弄这种恶作剧的人吗？”郑新苦笑着问道。

沈文依然难以置信地摇头，“我不敢说对华宇科技有多少贡献，但是我自问直到现在，我都是在尽心尽力地工作；我也不敢说我对华宇科技有多重要，但是现在这个电商项目是华宇科技最大的项目，而我是这个电商项目的带头人，我完全想象不到，华宇科技究竟有什么理由在这个时候开除我。”

“通宇科技给柳梦瑶的爸爸报了一个很高的价，刘嘉给王东泽报了一个很高的价。两对从前的敌人，很快就要变成合作伙伴。而作为合作的条件，双方斗争时，出力太过的过河卒，就必须得被牺牲掉……故事就是这么简单。”说到这里，郑新又补充了一句，“当然，我得承认，秦氏父子的肚量确实太小。如果是我，我是肯定不会因为一点小小的私怨，就放弃一位像你这样出色的人才的。”

沈文愣了一会儿，拿起电话，一边拿电话，还一边说道：“我要给柳梦瑶打电话。”

郑新没有阻止他，也没有说话，只是静静地看着他。

沈文拨打柳梦瑶办公室的电话，通了，但是没有人接。他于是又拨打柳梦瑶的手机，而他耳旁响起的，是冰冷而机械的自动回复——您所拨打的电话已关机。

尽管在一分钟前，沈文还完全无法相信郑新所说的事情是真实的。然而，就在这三十秒的时间里，沈文开始相信郑新所说的话就是事实。当他开始意识到这点之后，在体内积聚了太久的疲倦感，像潮水般突然朝他涌来，让他简直有自己在瞬间就要昏厥的错觉。

只是生意而已

“不要太在意，一切都只是生意而已。”郑新站了起来，拍了拍沈文的肩膀，安慰道：“这份赔偿协议我之前已经看过了，坦率地说，算是很丰厚了。有了这笔赔偿，即使你两三年内不工作，也可以衣食无忧。我要是你，就不会那么难过，我会开开心心地拿着这笔钱去旅游。好好玩他个三年，再重新找份新工作。工作是为了什么？无非是为了享受人生嘛。现在不用工作，就可以直接享受了，何乐而不为呢？”

沈文几乎是想也不想，就一把将赔偿协议丢在了地上，他几乎是用尽全身力气地大吼道：“我不需要！”

郑新先是不说话，看了沈文一会儿，然后才弯下腰捡了起来，重新放在沈文面前，“我知道在华宇科技的这几个月，你做了很大贡献。我也相信你这样的人才，肯定能有美好的未来。但是马云说过，今天很残酷，明天更残酷，后天很美好，但是大多数人死在明天晚上。你要知道，你的才能能够发挥到今天这样的地步，跟柳梦瑶对你的全力支持和放心使用是离不开的。在别的企业，你想要在这样短的时间里得到这样的支持和位置，是近乎不可能的。”

“你在华宇科技所呆的时间并不长，你的工作成绩也还仅限于内部，并没有为业界所熟知。所以，以你现在的资历，你在别的企业几乎不可能得到满意的工作。毕竟，据我所知，在进入华宇科技之前，你可是被数十家企业拒绝的大学毕业生而已。”

话说到最后，郑新又重新抚摸了一阵赔偿协议，“所以，站在朋友的立场，我建议你还是仔细看看这份赔偿协议。也许，在现在的你看来，这种补偿更像是一种侮辱，但是，兄弟，等你到我这个年纪，你就会知道，如果有人愿意用这么多钱来侮辱你，那也足以说明了你的价值。”

说完，郑新弯下腰，拍了拍沈文的肩膀，“你好好考虑一下吧，二十分钟后，我带保安来接你。”

当郑新终于离开之后，沈文的耳边便突然爆发出巨大的轰隆隆的轰鸣声。

在这一片轰鸣声中，有句话在不断地重复着——“不要太在意，一切都只是生意而已。”

（未完待续）

数字

20Mbps

上海网速蝉联全国第一

报告显示，目前上海电信的城市光网用户数已超 300 万，占宽带总用户数的 70%以上。与之相应，上海电信用户的整体平均带宽已达约 20Mbps，在国内领先。

2.8亿美元

苹果洽购 Kinect 技术供应商

据以色列报纸《Calcalist》报道，苹果正与该国半导体公司 Primesense 展开收购谈判，计划以 2.8 亿美元收购这家 3D 传感器制造商。Primesense 之前曾经与微软展开过合作，将该公司的技术、芯片和设计整合到第一代 Kinect 体感控制器中。

90万台

微软 Surface 第一季度出货量

IDC 数据显示，今年第一季度，Surface RT 和 Pro 设备在全球销量仅达 90 万台，市场份额仅为 1.8%。而在中国市场，Surface RT 的销量在去年第四季度仅为 3 万台，占中国整个平板电脑销量的 1%。而同样在今年第一季度，苹果 iPad 销量为 1950 万台。

4000万美元

昆仑万维签约《TERA》国服

（本报记者 熊雯琳）昆仑万维在京正式宣布代理由韩国 Bluehole Studio 研发的世界级 MMO 游戏《TERA》，并将这一游戏改成免费模式。昆仑万维董事长兼 CEO 周亚辉表示，《TERA》国服签约金高达 4000 万美元，并将于 10 月份开启首次测试。

第4

中移动居财富中国 500 强科技公司首位

2013 年财富中国 500 强排行榜发布，中国移动排名第 4，居科技类公司首位。排名前 100 的有中国电信排第 15，中国联通第 17，联想第 21，格力第 41，苏宁第 43，中兴第 58，海尔第 60，长城计算机第 61，冠捷第 67，TCL 第 74。

3.1小时

上半年网民人均每天上网时间

CNNIC 发布调查报告显示，截至 2013 年 6 月底，我国网民规模达 5.91 亿，手机网民规模达 4.64 亿，网民中使用手机上网的人群占比提升至 78.5%，网民人均每天上网时长达到 3.1 个小时。

70%

美国智能手机比例

根据瑞银分析，美国智能手机用户换机速度正逐年放缓。2012 年，只有 6800 万美国智能手机用户更换了手机，换机比例相较 2011 年下滑 9%。在美国，智能手机用户比例达到 70%，市场接近饱和。

500万块

新型智能手表明年出货量

智能手机热潮未退，智能手表又将成下一热点。美国市场研究公司 Canalys 最新报告显示，2014 年全球智能手表出货量约为 500 万块，达到 2012 年 33 万块的 15 倍，2013 年 50 万块的 10 倍。

要闻

7月15日 星期一

空姐充 iPhone 触电身亡

近日，一条“南航 23 岁空姐用正在充电 iPhone 手机接电话时被电击身亡”的微博引发大量网民关注。苹果公司随后发布声明称，将彻查此事。

现今还没有确凿的证据显示是否手机的问题。央视播出的新闻画面显示，死者所用手机是 iPhone4，并非金属外壳的 iPhone5，手机两侧有明显灼烧痕迹，充电器非大陆原装充电器。

英特尔启动触控PC换机活动

（本报记者 熊雯琳）英特尔启动“全能触控，超值焕新”触控 PC 购机优惠活动。从即日起至 8 月 4 日，消费者可在全国 32 个城市的 PC 卖场参与触控 PC、自助装机的互动体验来赢取多重购机换新好礼。此次 PC 升级焕新活动，是英特尔触控 PC 继电商卖场、家电卖场和城市购物中心体验之旅之后的又一次体验式促销，也是英特尔构建 360 度触控 PC 生态体验圈的重要一环。

intel
全能触控
买电脑

7月16日 星期二

湖南卫视推出“呼啦 II”

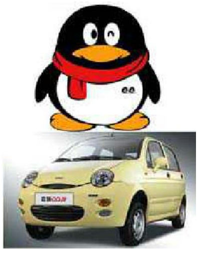
（本报记者 魏政军）当传统的电视媒介不能满足人们互动的需求，而网络媒介互动不够众乐乐时，“手机 + 手指”的组合为媒介的延伸提供了一种新的可能。在这方面，湖南卫视一直紧随时代步伐，移动应用“呼啦”依靠数以亿计的电视用户在半年时间里获得超过 600 万注册用户，周活跃用户更是远超传统 APP，稳定超过 300 万。7 月 15 日，新版呼啦“呼啦 II”再次全新推出。湖南卫视刘琛良表示：将带来一次电视、手机用户和新媒体用户融为一体的全新互动体验。

7月17日 星期三

腾讯奇瑞再开战争夺“QQ”商标

腾讯曾在汽车领域注册“QQ”商标，后在奇瑞的申诉下被商评委撤销，腾讯遂把奇瑞和国家工商总局商评委告上法院。北京市一中院近日开庭审理了此案。

围绕“QQ”两字母的归属，腾讯奇瑞已经纠缠了近 10 年。腾讯公司在互联网领域是霸王，奇瑞的 QQ 汽车销量累计也有上百万辆。从使用“QQ”的时间顺序来看，腾讯公司在 1999 年推出即时通讯软件 QQ，而奇瑞汽车则在 2003 年推出微型车奇瑞 QQ。分属不同领域的两大企业在各自壮大之后，针对“QQ”商标的所有权展开争夺战。



阿里巴巴将推盒子产品

在大半年的研发后，阿里巴巴即将正式推出盒子产品，该产品将重点放在阿里操作系统上，希望打通多个屏幕并推进电视购物。据透露，阿里盒子研发团队有近百人，并通过与华数传媒合作获得互联网电视牌照。

据悉，阿里巴巴希望能够实现将搭载阿里操作系统的手机端、电视屏幕端、电脑端的多个屏幕打通，比如用手机就可以操纵电视屏幕，从而让几个屏幕在阿里操作系统里形成闭环，更进一步的是，让电视屏幕的购物能够有快速增长的动力。

7月18日 星期四

门户网站第一股陨落

日前，中华网在港交所发布公告称，拟以 9080 万港元（约 7183 万元人民币）出售中华网门户等业务，买家为国广环球传媒控股有限公司。

1999 年，中华网在美国纳斯达克上市。作为早于四大门户登陆纳斯达克的中华网，曾经是第一只打着中国概念的明星股，但遭遇 2000 年的科技股泡沫后一蹶不振，并随着四大门户的崛起逐渐淡出国内门户的第一阵营。今年第一季度，中华网的营业额同比增长 10%至 3651 万元，纯利 475 万元，去年同期亏损 641 万元。

梅耶尔上任一年雅虎首次海外收购在华进行

（本报记者 朱文利）雅虎宣布完成对智拓科技的收购，这是自雅虎公司 CEO 梅耶尔上任以来的第 18 宗收购交易，也是首次收购海外公司。智拓团队将并入雅虎北京全球研发中心，加强雅虎个性化平台研发实力。

责编 | 陈平 **美编** | 毛代洪 **组版** | 何雪松 **责校** | 杨志刚
2013.7.22 **投稿邮箱** | pcw-chenp@vip.sina.com

促进经济结构全面转型

国家“信息消费”战略解读

7月12日，国务院总理李克强主持召开国务院常务会议，研究部署加快发展节能环保产业，促进信息消费，拉动国内有效需求，推动经济转型升级。会议要求，促进信息消费，要把握好市场导向、改革推进、需求引领、有序安全发展的原则，推进工业化和信息化深度融合。此消息一出，立即引起了国内外媒体的广泛注意，成为大众关注的焦点。什么是信息消费呢？国内信息消费的现状如何呢？信息消费将为哪些行业带来利好呢？

信息消费水到渠成

信息消费（Information Consumption）是一种直接或间接以信息产品和信息服务为消费对象的消费活动，是社会信息生产和交流过程的延续，是由消费者获取信息、认知信息内容和再生信息等基本环节所构成的社会活动。狭义的信息消费以信息产品及相关信息服务为消费对象，广义的信息消费对象还包括所有具备信息交互内容的产品和服务。通俗来说，信息消费就是人们围绕IT技术及相关产品、互联网技术及相关产品而产生的各种消费，涵盖各种IT类软硬件产品及配套产业与相关服务，包括从PC、手机、平板到智能家电，从互联网、物联网、广播电视网到电子商务等。

信息技术和信息消费已成为现代社会文明度的鲜明标志。在上世纪80年代，家里能有一部黑白电视机，便是超前的享受，会惹来邻里众多的艳羡。进入上世纪90年代，电话开始普及，在90年代末至21世纪初，手机和家用台式电脑开始在一些家庭流行，以56Kbps Modem为代表的窄带上网技术开始崭露头角。而时下，各种PC、智能家电、移动智能终端、宽带网、3G网已全面普及，根据中国互联网络信息中心（CNNIC）发布的《中国互联网络发展状况统计报告》的最新情况来看，我国网民规模已近6亿，在家中接入互联网的比例继续走高，有9成以上的网民在家中上网，个人上网设备持有比例的提升和网络接入条件的改善是主要原因。虽然用手机上网的网民规模与PC网民（包括台式电脑和笔记本电脑）相比还有一定差距，但无线移动网络的各项指标增长速度全面超越传统有线网络，智能手机在微博、微信及电子商务应用方面也出现较快增长。我国网络购物用户的规模已超2.5亿，在网络营销受到重视、网民消费观念转变等因素的影响下，不少商家纷纷打破单一经营模式，在传统渠道外开拓网络渠道，以寻求销售的新增长点。而随着传统商家对网络渠道的应用不断深入，传统渠道和网络渠道正在加速融合。

这些信息消费现象都表明，国内信息消费已从萌芽状态步入成熟期，如能在国家层面对信息消费作出有益引导，不仅可让信息消费理念深入人心，更将成为国内经济增长及拉动国内有效需求、推动经济转型升级的新动力。

信息消费的行业状况

信息消费究竟涉及哪些行业呢？其实仔细研读总理的讲话，就能从中看出端倪。

●宽带建设进一步加强

“第一要实施‘宽带中国’战略，加快网络、通信基础设施建设和升级。推进光纤入户，大幅度提高网速。提升3G网络覆盖面和服务质量，推动年内发放4G牌照。全面推进三网融合，年内向全国推广。鼓励民间资本以参股方式进入基础电信运营市场。”

解读：该政策将涉及现有所有宽带网络，包含电信网、广播电视网、互联网进一步向宽带通信网（光纤网络为主导）、数字电视网、下一代互联网演进，传统2G通信全面步入3G网络、4G网络时代，“三网融合”不再是梦想，而无线宽带的速率和服务质量也将大幅提升。随着乡村城镇化、农业现代化，以及对农村网络条件的不断改善，这个高速发展和潜力巨大的信息消费市场“盘子”的规模会越来越大。而鼓励民间资本以参股方式进入基础电信运营市场，将有效提升宽带网络在各种市场的普及率。

●信息服务业空前强大

“第二要加快实施‘信息惠民’工程。建立公共信息服务平台，推进教育、医疗优质资源共享，普及应用居民健康卡，加快就业信息全国联网。推进金融IC卡在公共服务领域的应用，在有条件的城市开展智慧城市试点示范建设。”

解读：依托成熟的信息技术、宽带技术、互联网技术，信息服务业将得到空前发展，社会调查业、信息处理业、信息提供业、电信服务业、咨询业、经纪业、公共信息服务业和其他信息服务业，将在民生、医疗、教育、金融、城市建设等领域发挥更重要的作用，民众也将享受到更多的便利。

根据工信部运行监测协调局提供的数据来看，近几年，在国家各项相关政策的扶持下，全国信息服务业的产业规模均以30%的年增速扩大，2012年相关的企业5.1万户，同比增长9.6%，全年实现收入3.7万亿元，同比增长23%，高出全国规模以上工业收入12个百分点。

随着云计算、智能终端和移动互联网应用的快速普及，其中有几个相关行业的发展特别引人注目——互联网及相关服务企业特别是云服务快速成长，2012年完成主营业务收入增长30%；软件服务产业仍是拉动信息服务业快速增长的主要力量，规模占比达65%；信息技术服务业发展更是突出，占软件业比重提高了1个百分点。随着国家对未来“信息惠民”建设的不断强化，未来这方面的产业规模与收入还会迅速扩大。

●智能家电、物联网、电子商务齐头并进

“第三要丰富信息产品和信息消费内容。鼓励智能终端产品研发，通过创新供给引导消费。拓展新兴服务业态，开展物联网重大应用示范，大力发展电子商务。”

解读：各种PC、手机、平板电脑、智能家电等信息产品，将会获得更多政策支持。特别是智能家电更被看好，将芯片技术和计算机技术引入家电设备后，这类创新型产品将具有自动监测自身故障、自动测量、自动控制、自动调节与远程控制中心通信等功能，可以根据周围环境自动调整工作时间、工作状态，从而更节能。并且，在“三网融合”及物联网技术逐步成熟后，冰箱、电灯、空调、电视、DVD、音响、微波炉、洗衣机等几乎所有电器都会进入智能时代。通过智能手机或其他集成设备即可方便地控制所有家电，从而为家电产品互联互通和产品升级带来发展空间，这也是工业化和信息化融合的必由之路。

而要丰富信息消费内容，无论对于软件产业、游戏产业还是服务外包业来说都是利好。2012年我国软件产业共实现软件业务收入2.5万亿元，同比增长28.5%，在未来将进一步实现高速增长，并有可能在软件出口方面获得更多突破。

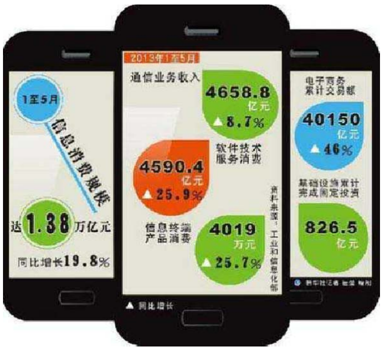
物联网将进一步实现“落地”。近年来，国内各地建设的物联网基地和云计算数据中心的稳定性和规模化服务依然不足。2012年公共云服务市场规模仅有35亿元，仅占全球市场1.9%，不足国外一家领先公司的1/3；物联网的应用对物联网产业的发展贡献率仅有5%。未来将有可能彻底打破这种“雷声大、雨点小”的应用不足的尴尬局面，让物联网成为国内又一个万亿元级产业。

电子商务不仅是信息社会的潮流，也是一种必然趋势，“有望帮助中国政府实现扩大内需的目标，还可能帮助中国实现经济多样化，摆脱对基础建设项目的过度依赖。”国内民众对电子商务的认可度已非常高，国内电子商务交易规模高达8万亿元，未来电子商务将进一步走强，并出现B2B、B2C、C2C、B2M、M2C、B2A、C2A等电子商务模式，带动网络域名商、网络空间商、现代物流业、快递业的进一步发展壮大。通过上述努力，实现“十二五”后三年信息消费规模年均增长20%以上，电子商务交易额大幅增加的目标不是梦。

●信息安全得到加强

“第四要构建安全可信的信息消费环境。依法加强个人信息保护，规范信息消费市场的秩序，提高网络信息安全保障能力。”

解读：信息安全本身包括的范围很大，大到国家军事政治等机密安全，小到如防范商业企业机密信息泄露、防范个人信息的泄露等。随着电子商务的兴起，对网站的实时性要求越来越高，DoS或DdoS攻击对网站的威胁越来越大。以网络瘫痪为目标的袭击效果比任何传统的恐怖主义和战争方式都来得更强烈，破坏性更大，造成危害的速度更快，范围也更广，而袭击者本身的风险却非常小。未来几年，国内将重点构建安全可信的信息消费环境，这对于相关信息安全企业、杀毒公司、电子取证行业、智能终端安全管理提供商、移动安全方案提供商来说，都会带来很大的机遇。



当前国内信息消费状况

VirtualBox

信息消费将对各种IT企业的市场拓展产生影响

信息消费大有可为

近年来，全球范围内信息技术创新不断加快，信息领域的新产品、新服务、新业态大量涌现，不断激发新的消费需求，不仅成为日益活跃的消费热点，更成为各国经济竞争的主高地。据统计，中国人均信息消费大概一年是192美元，而美国是3400美元，差17倍，国内信息消费的提升还有较大空间。在很多传统行业不太景气的今天，国务院召开常务会议研究部署加快发展节能环保产业，促进信息消费，拉动国内有效需求，推动经济转型升级，推动有中国特色的新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化同步发展，无疑是为国内经济的健康快速发展注入了一剂强心针。未来广义的信息消费行业必将成为年消费规模10万亿元级的“超级航母”产业，而狭义的信息消费行业年消费也可能超3万亿元。这给很多现代行业都将带来重大利好（当然也包含现代传媒业），实乃“稳增长、调结构、惠民生”切实之举。

@土匀

拥抱大数据④

IT巨头布局大数据

大数据必将对现有的软硬件系统带来挑战，为此，一些前沿IT厂商也在尝试推出更新的系统与技术，期望能更好地满足大数据应用的需求。

IBM大数据解决方案

大数据风起云涌，很多前沿IT公司都在这方面加大了投入力度，如IBM。蓝色巨人IBM在前不久宣布，2013年至2015年将投入145亿美元加速布局大数据。其实从2005年起，IBM便已花费超过160亿美元收购了35家与大数据和数据分析相关的公司。

2月4日，IBM宣布收购总部设在加利福尼亚州的业务分析公司Star Analytics，展示了它在大数据布局上进一步的动作——IBM和Star Analytics在软件业务方面展开合作，将进一步改善IBM的业务分析服务，使企业更快且实时访问专门的数据源。用户使用Star Analytics可以访问存储在财务应用程序中的大数据，为自己带来更多的机遇。

从“去PC”，剥离掉利润日渐稀薄的家用PC业务；到转型IT解决方案服务，主要针对企业级服务领域；再到云计算、大数据……对此，IBM执著地认为，大数据和分析领域将成为IBM未来的利润引擎，因此IBM愿意花大价钱通过收购成熟公司完成对大数据产业链的控制，以期望能率先占领这种新兴前沿产业的制高点，为未来带来更多的高附加值回报。

为此，IBM提供了全面的大数据解决方案，IBM推出的InfoSphere Warehouse Edition及InfoSphere产品系列，涵盖了传统的数据仓库和IBM独特的数据管理技术，可提供统一的信息平台，使客户可以对不同格式、不同系统及不同应用的数据进行整合和分析，让客户获得关键业务信息。InfoSphere大数据分析平台包括BigInsights和Streams，Streams采用内存计算方式分析实时数据，可以动态地分析大规模的结构化和非结构化数据。BigInsights基于Hadoop，增加了文本分析、统计决策工具，同时在可靠性、安全性、易用性、管理性方面提供了工具，并且可与DB2、Netezza等集成，这使IBM大数据平台更适合企业级应用。

在硬件系统方面，在以“将机会转化为成果”为主题的IBM InterConnect 2012大会上，IBM推出了全新的PureData产品系列，亮剑数据库一体机市场，将愿景转化为了实际产品。作为一款全新的数据服务交付平台，PureData与它的前辈PureSystems一样，整合了基础架构、统一平台管理和专家知识体系。

面向复杂数据处理任务，IBM推出了针对特定工作负载的三款产品，分别为PureData System for Transactions、PureData System for Analytics和PureData System for Operational Analytics，可分别应用于OLTP（联机事务处理）、OLAP（联机分析处理）和大数据分析领域。其中，PureData System for Analytics主要基于Netezza数据仓库技术，具备PB级处理能力。

PureData System for Analytics简化和优化了数据仓库服务和分析型应用，加快了数据分析的进程，并且为用户提供预集成的大型分析函数库，以帮助客户在数秒内完成客户流失预测和预防措施的制定，以及在预测分析的基础上创建定位精确的广告和推广项目，同时预防欺诈行为。PureData System for Operational Analytics能够同时为1000多项经营项目提供可执行的监控，并实时支持决策的制定。它内置的操作性数据仓库可在信用卡处理过程中监测欺诈行为，为呼叫中心提供客户情况监控，同时还能对电能和其他公用资源的供需变化进行跟踪和预测。

甲骨文大数据集成方案

为了抓住大数据的商机，甲骨文（Oracle）提供了大数据软硬一体优化集成解决方案，可从捕获大数据、组织大数据、分析大数据三个层面，为用户提供全面细致的解决方案。

在捕获大数据方面，Oracle提供一系列产品来捕获所有数据，其中包括Oracle数据库和Oracle NoSQL数据库，可快速分析以各种不同格式出现的大量数据。

在组织大数据方面，大数据平台在将大量数据加载到企业数据库之前会对其进行批处理和并行处理——过滤、转换和分类。Oracle为组织大数据提供了一些产品选择，其中包括Oracle大数据机、Oracle Data Integrator、Oracle大数据连接器。

在分析大数据方面，在企业的数据环境中分析大数据能够揭示新的规律，可对企业的盈利水平产生重要影响，为此Oracle提供了一些与Oracle Exadata互补的统计分析和高级分析工具，其中包括Oracle高级分析、Oracle Exadata数据库云服务器、Oracle数据仓库、Oracle Exalytics商务智能云服务器。

在硬件方面，甲骨文认为它推出的Oracle Exadata Storage Server可作为每一个Oracle数据库云服务器的核心，它将智能存储软件和行业标准硬件相结合，可提供业界最高的数据库存储性能。为克服传统存储系统的局限性，Oracle Exadata Storage Server通过采用大规模并行架构，显著增加了数据库服务器和存储系统之间的数据带宽——更高的带宽连接可加快并行数据处理并减少数据移动；大规模并行架构可提供更高的可扩展性和任务可靠性。

在技术方面，甲骨文大数据软硬一体优化集成解决方案应用了一系列的新技术，以期能更好地满足用户对数据库高并发读写要求、对海量数据的高效率存储和访问需求、对数据库可扩展性和高可用性的需求。

“Exadata智能扫描技术”在存储层处理查询，并将相关行和列返回给数据库服务器，可显著提高简单和复杂查询的性能和并发性。“数据库云服务器智能闪存缓存技术”通过将经常访问的热点数据透明地缓存在高速固态存储系统中，以解决磁盘随机I/O瓶颈问题。这样，企业可以将响应速度提高10倍并将磁盘空间减小为原来的1/11。“Exadata混合列式压缩技术”能将数据仓库表的大小平均减小至原来的1/10，存档表的大小减小至原来的1/50。这可极大地节省主数据库、备用数据库和备份数据库的磁盘空间，并显著提高数据仓库的查询性能。

总之，随着以IBM、甲骨文为代表的技术前沿企业在这方面不断排兵布阵，与大数据相关的新品层出不穷，困扰当前大数据处理与应用的难题正在被破解，大数据应用的春天也正悄悄到来。

@抚苏

与自然为友，爱普生的绿色承诺

■本报记者 陈平

绿色是一个值得每个企业探索的永恒主题。近年来，PM2.5侵袭中国大部分地区，水污染、土地污染事件时常发生，外来物种入侵及粮食污染消息不绝于耳……有这样一个企业一直以“与自然为友”勉励前行，坚持为社会和顾客创造超越期待的价值，并与绿色、环保紧密相连。这，就是爱普生。

承诺：50%与90%

关注爱普生在环保方面的成就，我们必须关注它的《SE15中期环境活动方针》（简称《SE15》）和《2050环境愿景》（简称《2050》）的经营方针与目标，在防止日益严重的环境问题及构筑可持续发展社会等方面，作为一家企业所应具备的姿态，基于减少环境负荷人人有责的基本观点，爱普生将活动的核心内容定为削减二氧化碳的排放量与维持生物多样性。

《SE15》的环境声明，即以“省、小、精”技术为基础，通过商品、服务、生产及销售的每个环节提供被顾客所追求的降低环境负荷的价值。换言之，爱普生将创造出全生命周期中环境负荷减半的新商品与服务，并通过提供新的循环型商品与服务，扩大资源循环再利用，坚持可持续发展并不断挑战社会和经济对新的可持续发展的需求。正如爱普生一直坚持的，“Better Products for a Better Future”，爱普生将以超越顾客期待的姿态，兢兢业业、扎扎实实地持续创造更好、更环保的优质商品，成为社会和全世界公众不可缺少的企业。

《SE15》环境目标的达成是爱普生环保事业的阶段成果。面对长远的未来，爱普生早在2008年就制定出《2050》，该愿景是采用倒推的方式，先描述出爱普生将来应有的姿态，从应有的姿态出发反思现在需要采取什么样的措施。《2050》有四大目标：将产品完整生命周期中的二氧化碳排放量减少90%（比2015年的削减量提升40%）；实现所有产品的资源重复利用和循环利用；将二氧化碳的直接排放量减少90%，并消除二氧化碳之外的其他温室气体的排放；作为生态系统的有机组成部分，与当地社区共同努力，恢复和保护生物多样性。

爱普生有着清晰的环保实施路径，例如，在家用喷墨打印机领域，爱普生通过电气、电子组件轻量化和主机轻量化，使得产品的生命周期二氧化碳排放量比2006年度减少了30%。事实证明，爱普生在2015年削减二氧化碳50%和2030年削减二氧化碳90%的排放量目标完全可实现。

爱普生环保行为盘点

在设计层面，爱普生注重节能设计、省资源、排除有害物质三个方面，设定各种体系和标准推进商品开发工作。从2004年起，生产材料的采购使用全球统一标准，至今保持着100%的绿色采购率。爱普生的主要环保商品有超短焦投影机EB-435W，待机功耗0.3W，与2009年上市的EB-410W相比减少了约93%，单位亮度平均耗电量与之相比减少了15%；大幅面打印机SureColor SC-S30650使用的墨水中不含致癌性镍化合物和有害氟化合物，并减轻了溶剂墨水特有的气味；便携式扫描仪DS-30，“体重”约325克，在同等产品中是最轻的，使用USB总线供电，能以2.5W的低耗电量进行扫描。

在商品的回收与再利用层面，爱普生（中国）有限公司从2001年就开始回收墨盒、鼓粉盒等耗材。为了方便用户，2009年在中国地区开通了回收热线，有专门人员接听顾客关于产品回收方面的咨询，截至目前，爱普生在中国的50余家专卖店已经设立了回收网点，此外，该活动还覆盖到了医疗行业。

在生物多样性方面，据世界《红皮书》统计，20世纪有110个种和亚种的哺乳动物以及139个种和亚种的鸟类在地球上消失，我们知道已有539种鸟、400多种兽、209种两栖爬行动物和20000多种高等植物濒于灭绝。有统计称，全世界每天有75个物种灭绝，每一小时就有3个物种被贴上死亡标签。

爱普生在《2050》中表明，作为生态系统的有机组成部分，爱普生将继续与其所在地的社区齐心协力，共同恢复和保护生物多样性。特别是，通过合作维持生物多样性和提高员工对生物多样性的意识水平。我们知道，影响生物多样性的五大因素为气候变化、土地利用、物种入侵、过度消费及污染，这些因素与温室气体的排放、为挖掘地下资源而改变地貌，以及化学物质向环境中的释放等问题紧密相关。爱普生所进行的防止地球温暖化、资源循环与省资源及化学物质管理等活动，正是为保护生物多样性所采取的行动。

今年是“爱普生公益林碳汇经营示范项目”活动开展的第三年，也是爱普生开展义务植树造林活动的第13个年头。同时，爱普生员工还与社区各方共同协作，开展了大量保护生物多样性的活动，如回收废旧电子设备、组织节能巡查队等。

第四代酷睿博锐 IT 管理解决方案就绪

■本报记者 熊雯琳

基于全新微架构和 22nm 3D 晶体管技术的第四代英特尔智能酷睿博锐平台已经发布。近期，英特尔又携手 ISV，宣布相关博锐 IT 管理解决方案也已准备就绪，随时可以为行业和商用客户进行部署；相关的博锐平台终端产品，如惠普一体机、联想台式机产品也已经下线。

据英特尔介绍，第四代智能英特尔酷睿博锐处理器更加贴近企业用户在现代 IT 环境下的实际需求，强调商用电脑的高效、安全和易管理等特性。对比四年前的系统，第四代智能酷睿博锐拥有了 2 倍的商用性能提升，还具备了 2 倍的多任务性能提升、19 倍的图形性能提升、50%的电池续航能力提升，而与第三代智能酷睿博锐相比，第四代智能酷睿博锐拥有了全新的架构设计，尽管同样基于 22nm 工艺，但在功耗上有了大幅度的降低。

而新一代处理器内嵌的安全特性，降低了恶意软件的攻击机会，同时还能保护用户身份和交易的安全，进而确保对核心数据的保护；而远程执行的防盗功能加上高性能数据保护，能够确保恶意代码不会危及企业的业务系统。

在管理方面，第四代智能英特尔酷睿博锐处理器针对电脑的远程管理，实现了高度的便利性与效率，让 IT 部门更专注于创造和提升商业价值。IT 专业人士可在任何地方更有效地维护各种装置，且降低成本，企业员工可享受不中断的服务以及完全不受影响的电脑性能。

此外，英特尔酷睿博锐处理器技术今年还有望引入升级的无线体验、“免密码 VPN”访问机制等，以支持无缝、安全的会议室协同环境。

“企业 IT 环境越来越复杂，对业务安全和管理造成了极大的挑战。”英特尔（中国）有限公司商用电脑产品经理陈乐良表示；“基于第四代英特尔智能酷睿博锐处理器家族的商用客户端解决方案，将持续强调更高效、更安全以及更高可管理性的特点，让企业用户的业务更高效，更好地进行产品与服务创新，提升用户的满意度，从而在竞争中立于不败之地。”

作为英特尔酷睿博锐处理器技术重要的本地独立软件开发商（ISV），沈阳通用软件有限公司与北京北信源软件股份有限公司展示了基于第四代智能英特尔酷睿博锐处理器的 IT 管理解决方案。截至目前，其解决方案在金融、电信、教育等行业得到了广泛的应用，为客户提供了巨大的商用价值。

以沈阳通用软件有限公司为例，他们去年 7 月和英特尔联手成立了“通软（英特尔博锐技术）解决方案中心”，运营了一年之后，这个中心的业绩显著。去年第二季度是试运营阶段，中心真正成立是 7 月份，一直到现在真正运行时间有一年了，从中心成立到现在，连续几个季度客户的增长率都很高。

另悉，英特尔还将针对本地增值渠道经销商群体，围绕第四代酷睿博锐处理器展开一系列渠道招募、培训、技术支持等活动，为有实力的渠道商“转型升级”提供强大的支持。

华为存储进入全球主流阵容

■本报记者 熊雯琳

经过十年的持续投入和积累，华为存储已经从量变向质变推进。近日，华为存储产品线 Marketing 部长经宁在接受媒体采访时表示，2013 年第一季度华为存储在中国发货套数排名第一，同时华为更是首次进入 Gartner 全球主流存储厂家名单。

据 Gartner 的数据显示，2013 年第一季度，在中国市场，华为存储设备出货 1110 套，总容量 30303TB，实现销售收入 2919 万美元。发货套数、容量与销售收入分列中国市场第一、第二与第三位。

从全球市场来看，华为存储也得到了客户的认可，并成功晋升全球主流存储设备厂商名单。Gartner 的报告显示，2013 年第一季度，华为实现销售收入 5270 万美元，占全球市场份额 1%，位列全球存储设备厂商第九位。成为唯一进入 Gartner 全球主流存储厂家的中国厂商。此外，从发货容量来看，华为存储以 1.08%的市场占有率位列第八位，这也是首次有中国存储厂商进入 Gartner 全球主流存储厂家名单。

据悉，从 2002 年投入存储技术预研，到 2008 年承接高端存储业务——国家 863 计划，到 2011 年发布首款全固态存储系统 Dorado2100，打破国外厂商垄断的高性能存储市场格局，再到 2012 年发布 T 系列统一存储与高端阵列 HVS 系列，华为存储正在快速推进发展步伐，并获得了市场的高度认可。

经宁表示，近年来华为存储实现了较高的增长率，从 2008 年到 2011 年实现了 80%左右的复合增长率。2011 年底，华为确定回购华为赛门铁克的股份，对存储业务增加投入，华为存储的复合增长率达到 65%。预计今年华为存储通过快速增长能够继续进入挑战者的位置。

为实现这一目标，今年华为存储明确了全球的市场选择与区域选择。在企业业务市场，重点突破政府、电力、交通和金融四大领域，同时，把握运营商支撑系统和业务系统、公有云和私有云的新建和改造机遇，实现业务收入的再增长。此外，在区域方面，华为存储也确定了中国、西欧、中东、东南非、拉美北、美国等重点突破的区域与国家。

经宁表示，通过细分行业、细分区域、细分国家，华为存储能够将有限的资源投入到重点的地区，重点的行业，尽快实现业务的发展与突破。而在产品方面，经宁说华为存储今年集中在两个方面：高端存储与大数据存储。

据了解，2012 年 9 月，华为发布了 HVS 高端存储系列产品，并于今年上半年开始在重点行业进行推广。截至目前，HVS 已经突破 4 大行业，拥有超过 20 家客户。“HVS 的推出在提升华为存储品牌的同时，也带动了中低端 T 系列产品的销售。”经宁表示，通过华为存储统一的软件平台，高端存储 HVS 系列与中低端 T 系列产品将实现更好的联合应用。如：存储选择 HVS，备份、容灾选择 T 系列，高端和中低端有效互通，从而大幅度降低客户的投入。

随着用户数据量的增加，大数据存储也成为了未来发展的重要方向。为此，华为计划今年 9 月发布最新旗舰产品——大数据存储 N9000，目前 N9000 已经开展相关的测试工作。

据介绍，N9000 能够简化数据管理，单系统满足数据在线存储、数据分析、备份三位一体应用，实现数据的全生命周期管理；同时实现资源按需供给，根据业务发展需求，从 3 节点起配扩展到 288 节点，组成分布式集群。

“N9000 三位一体的核心竞争优势，能够轻松应对垂直行业的大数据挑战，将成为华为存储扩大市场的又一武器。”经宁预测，N9000 的出货量预计将超过

华为 HVS 存储产品

腾讯微博制胜之道

■本报记者 阿军

在 2011 年的微博爆发年中，当时腾讯微博势头正盛，大有赶超新浪微博之势。有分析人士曾认为，腾讯微博将依靠腾讯平台强大的资源整合优势主宰微博的未来，原因是 QQ 上有腾讯微博的链接，方便用户快速进入腾讯微博页面，而事实证明，只有用户流量的提升无法支撑企业的快速发展。腾讯微博似乎早已洞察到这一点，我们从腾讯微博近期的全新改版中，可以看出它在打造用户中心制，以及差异化、智能化的创新理念方面所表现出的决心。众所周知，微博相比 QQ 以及微信属于弱关系产品，微博的关系链比较脆弱，转发评论量是微博活跃度最直观的体现，这也就为微博今日的窘境埋下了隐患。

微博活跃度下降的忧虑

微博活跃度下降是不争的事实，无论腾讯微博还是新浪微博，大部分微博用户都有切身感受。活跃度降低是用户流失的前兆，这让微博接下来的发展走向出现变数，若不能有效改变现状，就会给竞争对手或者其他网络产品空出充足的市场空间。

微博活跃度大幅下降，说明网友对微博大号的常规内容感到倦怠，随便一条微博就可获得成千上万转发评论的狂欢时代已结束。微博信息泛滥，话语权被大号绑架，新鲜感消失殆尽，由于已不能在微博上获得归属感、认同感，底层微博用户开始出现大批转移现象。目前微博生态结构为：底层用户—微博大号—微博平台，底层用户是微博发展的基石，“粉丝即财富”的理念让微博大号为微博平台早期的内容建设做出了不可磨灭的贡献。粉丝流失意味着大号即将失去财富，而大号又与微博之间有着一损共损一荣共荣的微妙关系，大号开始衰败也就是微博活跃度下降的直接信号。

新浪微博依靠先入为主的优势，一直以行业领头羊自居，在与腾讯微博长期的消耗战中，付出了高昂的运营成本，而运营成本又迫使新浪微博急于变现，接二连三地在微博中插入广告位，让用户体验大打折扣，引入阿里投资更是让新浪微博变成了超级淘宝客，如今新浪微博处在两难境地——运营压力与用户流失的压力。

再说腾讯微博，虽然同样面对微博活跃度下降的问题，但一方面由于腾讯微博到目前为止并没有涉及太多商业化内容，这让用户的流失速度相对新浪微博要慢一些；另一方面腾讯微博的升级改版，都是基于智能化产品和用户体验层面，赢得了行业和用户的关注，及时止住了用户持续流失的趋势。在几经变动下，如今新浪微博商业化发展模式明显，逐渐向电商领域靠近，而腾讯微博以技术产品为基础，向内容建设发力，可以说新浪微博越来越“新浪”，腾讯微博越来越“腾讯”。

新版腾讯微博找到感觉

那么腾讯是否有机会在微博活跃度大幅下降的背景下，实现加速超车的逆袭好戏？这个就得先了解下新版腾讯微博到底都做出了哪些改变。在与腾讯微博内部人士交流时，对方给出了新版微博的改版初衷：“首先传统的微博信息流方式是无序的，使得微博信息很难管理，我们希望寻找一种更有效的管理微博的方式；其次，目前微博并不是最优的生态形式，我们希望给微博带来内容的多元化，包括更多对用户有帮助的信息，多元化的信息会使微博慢慢变成一个更加实用的、功能性更强的平台。”

不知道有多少人认可以上这段话，记者个人认为出发点与发展规划是好的，新版的腾讯微博着重推广微圈、微热点、微博管家和微频道这四大功能，其背后是腾讯大数据的挖掘与智能化技术的体现。

微圈功能与腾讯 QQ 圈子功能类似，都是通过腾讯掌握的大数据，对用户关系进行智能化分类管理。由于当用户收听较多内容时，接收到的信息就显得无序杂乱，微圈的功能就是帮助用户对被收听的用户进行智能分类，进行智能化筛选梳理，用户可选择分组浏览，这一功能非常人性化，对收听较多的用户颇具吸引力。微博管家，简单地说就是更智能的设置功能，可以为用户提供更人性化的微博服务，主要针对微博中的重复信息、低质量微博、垃圾信息进行过滤，为信息庞杂的微博“降噪”。

微热点功能呈现的是当前微博各个热点事件的发展脉络，起到还原事实、传递真相的作用，与新浪微博的热点事件相似，微热点更追求智能化，在数据挖掘上下了工夫，以此来降低人工编辑的成本，把事件按时间轴的形式呈现，清晰而直观，大大方便用户了解事件发展的来龙去脉，及时掌握事件的前因后果。微热点功能为用户提供极具价值而精准的内容，并成为热点信息聚集沉淀以及媒体发掘新闻线索的重要平台。

2013.7.22
责编|高道龙 **美编**|毛代洪
组版|李成刚 **责校**|杨志刚
投稿邮箱|pcwfea@sina.com

四不可挡

四核平板，君临天下

平板电脑是近几年发展最为迅速的产品类型，因为苹果iPad的缘故，使得更多的人开始了解以及使用平板，从2010年平板元年发展至今，已经有了长足的进步，从最开始的单核到如今的四核芯片，平板的易用性也越来越得到肯定，这势必也呼唤越来越强的性能和配置，四核平板就是在这样的大时代下应运而生的。

之所以需要四核处理器，一方面是因为各种硬件配置越来越高，比如Retina显示屏，如果只靠双核处理器来带动，不仅系统会卡顿，功耗也是极大的问题，另一方面，各种应用，特别是大型的游戏以及高清视频也急需性能强劲的四核处理器来支撑，没有四核，怎么会有流畅的体验?! 目前市面上四核处理器很多，琳琅满目，各有特点，性能高低不同。当你暑期想为自己买一款平板的时候，你是不是也想一窥四核平板背后的奥秘呢?

方案争雄的战国年代

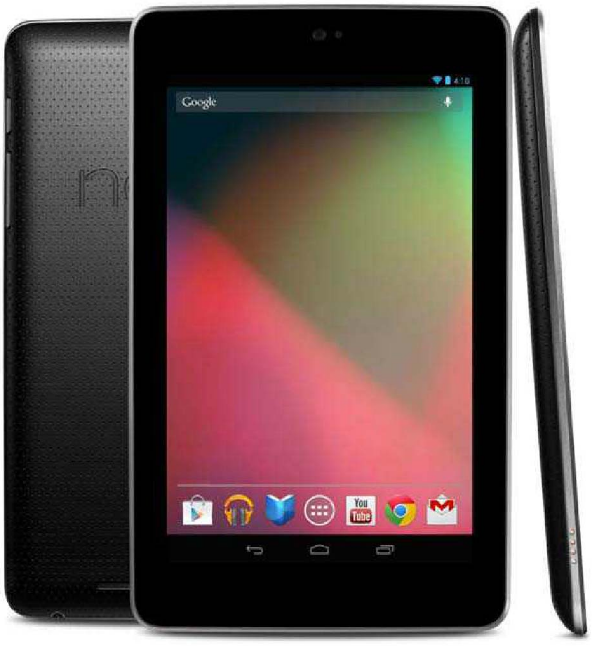
主流四核平板方案梳理

市场上主流的四核平板方案你了解多少?它们都有哪些特点?有哪些平板厂商的四核平板产品可以购买到?不同的芯片商背后又有哪些故事可以了解? 本期我们为你详细讲述。

Cortex-A9是主流开启四核新时代

严格意义来说，从平板步入到双核时代开始，告别单核羸弱的性能，平板的娱乐性才渐渐得以体现，人们这时候才惊奇地发现原来在平板上也可以玩《地牢猎手》，还可以看1080P高清视频，只不过流畅度依然是个困扰人们的大问题，用户呼唤更强处理器和配置的到来。

毫无疑问，2011年是双核标准的确立年，当年搭载1GHz级主频的Tegra 2双核处理器的机型无疑是主流，但时间一到2012年，四核处理器就遍地开花，首先被熟知的依然是老牌的Tegra3处理器，它基于 Cortex-A9架构，采用了台积电40纳米制程工艺，拥有12个单元的GeForce ULP图形处理器，配备了LPDDR2 1066MHz内存，完整支持Neon指令集，Tegra 3最显著的一个特点就是配备了协处理器，多出来的这颗核心是vSMP （Variable Symmetric Multi Processing，可变对称式多重处理器），vSMP能够实现Tegra 3处理器在低功耗与高性能之间的平衡。



谷歌Nexus7一代平板电脑是搭载Tegra3处理器平板的经典款型，凭借不错的性价比赢得了用户的青睐

下转17版

上接16版

其工作原理是当只处理待机、发短信等简单任务时，这颗协处理器就可以搞定，最高频率只有500MHz，因此可以大幅度降低功耗。除了最早的ASUS TF201外，像宏碁、联想、索尼、东芝都有相应的平板推出，谷歌原生的Nexus7也是采用该处理器，甚至像影驰以及海尔都有搭载Tegra3处理器的平板。只不过目前看来，这些平板稍显老旧，大品牌价格稍贵，性价比不高，工艺有些落后，特别在高清视频解码方面，甚至落后于国产的四核芯片。

在今年的CES上，英伟达又推出了Tegra 4四核，基于Cortex-A15架构，这也是业内第一款A15四核，同时配备72核心的GeForce GPU图形处理器，是上代Tegra 3的六倍之多，图形和游戏性能大幅度提升，4K超高清视频解码也得到了很好的支持。最重要的是工艺也从40纳米提升为28nm HPL工艺制程，其特点是低功耗加高K金属栅极（HKMG），在功耗控制和防漏电上有不错的表现，我们可以在首款搭载Tegra 4的变形平板电脑华硕Transformer Pad Infinity（未上市）窥见一二，相信如果芯片成本降低的话，会有更多的旗舰机型加入到Tegra4阵营。在移动处理器必须抢占先机的紧要关头，英伟达选择在CES推出这款改进版的四核处理器不久，1月8日高通推出了全新的骁龙800四核处理器，在1月10日三星更是发布了全新的“八核”移动处理器Exynos 5 Octa，这也预示着移动处理器的高端“核心战争”将更加激烈。

但是就目前的情况来看，A9架构的四核依然是主流，更多的芯片厂商宁愿选择在提高制作工艺等方面下工夫，比如国产芯片厂商瑞芯微就在去年12月份推出了RK3188四核A9处理器（详细解读可参见第11期32版），它是由台积电代工制造的移动四核芯片，也是继高通APQ8064之后，第二款（国内首款）采用28nm工艺的产品，主要面向平板市场，所以芯片一经上市就立刻受到了南方系厂商的喜爱，像原道、蓝魔、酷比魔方、五元素等厂商都有相应的产品推出，且价格维持在千元左右，性价比超高。

Cortex-A15加入四核争夺战，表现有待观察

和英伟达不同，每次都是最先推出双核或者四核处理器，但是很快就会有其他厂家更耀眼的处理器跟进，所以就在英伟达推出Tegra3不久，即去年初，三星快马加鞭，正式推出了首款四核移动处理器Exynos 4412，给英伟达一记响亮的耳光。虽然和Tegra3一样，Exynos 4412同样采用的是Cortex-A9架构，核心最高频率也为1.4GHz，但是在制程工艺方面，Exynos4412首次在自家四核芯上使用32nm HKMG技术（高K金属栅极技术），无论是在功耗还是性能方面，均有着显著性的提高，的确要比Tegra3先进很多。同时，它还支持双通道LPDDR2 1066，相比Tegra3的单通道LPDDR2 1066，在游戏3D特效渲染、多任务处理方面优势明显。

虽然Exynos 4412搭载的是经过“超频”的Mali-400MP，相比双核上的Mali-400MP，主频从之前的266MHz升级为400MHz，而且Mali-400 MP 单核到四核的灵活配置可支持各种应用场合，特别是随着游戏制作商（特别是大游戏）越来越看重和考虑Mali架构，所以游戏的兼容性也越来越强。除了三星自家的平板会搭载Exynos 4412处理器之外，像蓝魔等著名的国产厂商也有相应的平板产品推出，比如W30，从销售情况来看，还是很热卖的。

值得一提的是，虽然三星已经推出了Exynos 5 Octa “八核”处理器，采用的是28nm工艺制程，基于ARM的ARM big.LITTLE/Cortex A15 “大小狗”架构，让两种架构的核心协同工作，是解决性能和功耗问题的妥协途径，但是目前还没有成品的平板上市。至于为什么不推出像Tegra4那样的四核A15处理器，除了产能和价格因素之外，可能是考虑 A15性能虽然强，但是功耗在大屏幕的平板上得不到有效的保障，通过A7协处理的方式，再加上Android自身的系统运行机制，倒是不错的解决办法。

Galaxy Note 10.1是三星搭载猎户座Exynos4412的平板，虽然目前3699元的价格性价比不是太高，但是其内置的通话功能让我们感到惊喜

12:45
SAMSUNG

蓝魔W30配置Exynos4412四核处理器，获得了用户的喜爱

自家架构，高通平板领域也领风骚

和苹果一样，自家的处理器架构都是优化过的，并不是标准的Cortex-A7/ Cortex-A9/ Cortex-A15架构。作为移动处理器的龙头老大，早在2012年下半年，高通就推出了骁龙S4系列CPU，从高端到低端分别为Qualcomm S4 Prime 高级版（主要用于智能电视）、S4 Pro 专业版（主要定位于平板电脑）、S4 Plus 增强版（主要定位于中高端智能手机市场）以及S4 Play 娱乐版（主要定位于中低端市场），其中隶属于S4 Pro系列的高通APQ8064，由于该系列产品没有内置基带，所以无疑是面向平板电脑的明星产品。

它内置4个最高频率为1.5GHz/1.7 GHz的Krait v2架构核心，搭载Adreno 320 GPU，相比上一代GPU Adreno 225，性能相当于后者的3-4倍。Krait架构不仅整体性能方面相比上一代Scorpion架构性能提升了60%以上，同时功耗降低65%，拥有200m/s多边形生成率、3200m/s像素填充率。我们知道Krait是基于ARMv7-A指令集，却是高通自主设计的处理器微架构，它兼容Cortex-A15系列相应的ARM指令如VFP3/v4和NEON Adv SIMD，在性能上也和Mobile版的Cortex-A15接近，所以高通认为Krait是Cortex-A15级别的处理器，功耗却远低于Cortex-A15。

比较具有代表意义的是，它是全球首款采用28纳米制程的四核移动处理器，同时也是高通首款四核心处理器，一上市就引发厂商火爆跟随的盛况，我们依稀记得就在去年底，一大批采用APQ8064处理器（例如米2、HTC Butterfly、华硕PadFone2、索尼L36h等等）的高端手机上市，它们多半是和高通MDM9615多模通信芯片搭配组合的折中方案，成为高端手机的标配。但是采用该四核处理器的平板直到目前依然不多，且多定位于高端，像已经上市的索尼的Xperia Tablet Z、即将上市的Nexus 7二代以及被曝拥有1920 × 1080全高清屏幕、搭载1.7GHz APQ8064的ASUS K005。

我们知道为了争夺高端处理器的“核心战争”，高通也发布了自家的顶级处理器——高通骁龙600和800系列，虽然有索尼等手机厂商的新旗舰搭配了该处理器，但是平板产品目前还没有，相信在下半年会有骁龙600平板产品推出。我们知道骁龙600平板与APQ8064一样是采用28纳米工艺制作，基于ARMv7指令集，缓存结构也完全相同，同样集成了Adreno 320显示核心，不同点在于CPU频率最高可以达到1.9GHz，而且架构升级到Krait 300，可以在不加压的情况下提升运行频率，相比上一代S4 Pro将带来40%的性能提升。

Cortex-A7系，高清解码是强势

步入到四核平板时代，我们可以明显感觉到四核处理器的芯片越来越多，厂商选择的范围也越来越广，定位也越来越细，除了主流的A9架构和高端的A15架构处理器之外，一些厂商会基于A7架构生产一些定位于入门级别的四核芯片，像全志、炬力以及联发科都有相应的方案推出，这些处理器的特点就是价格便宜，特别是全志和炬力还内置硬解码IP，在高清解码方面尤其强劲。

全志可以说是国产芯片较早进入四核领域的芯片商，而且它直接从单核进入四核领域，直接跨过双核，时间上来说比瑞芯微RK3188还要早，我们也是较早地在市面上看到了搭载A31处理器的平板。这款处理器基于Cortex-A7架构，配备 PowerVR SGX544MP2 GPU，同时支持4Kx2K视频解码。此外，A31配备了双通道DDR，最高支持64-bit DDR3以及双通道NAND Flash，最高支持16-bit NAND Flash，提升系统内存的读写速度，解决了带宽瓶颈。目前还有阉割版的A31s处理器，这款处理器采用与A31相同的Cortex-A7四核芯片架构，SGX544MP2 GPU，但内存方面由双通道64位改为单通道32位，分辨率的支持也降为1024x768像素，视频解码能力从最高4K视频小降至2160P，具体表现上只是在高清播放上会有略微的不同。目前像昂达等数码厂商的平板都配置该处理器，在高清播放上获得了很好的表现。

说到联发科，我们会很容易将其和低端入门联系在一起，的确，联发科推出的MT6589在智能手机领域大受欢迎之后，适用于平板电脑的四核解决方案MT8125也顺势而生，它整合了主频为1.5GHz的Cortex-A7 CPU，GPU为PowerVR 5XT，采用28纳米制程，并支持低功耗高画质1080P影音播放。另外该方案支持“一模三板”架构，可在单一设计下，开发支持3G HSPA+、2G EDGE或WiFi的平板电脑，比如联想IdeaTab S6000系列就是搭载该处理器的平板。

至于炬力，我们了解更多的可能是它在PMP时代的表现，在四核平板时代，它也推出了ATM7029四核处理器，拥有独立VE（视频引擎）和ISP（图像信号处理）引擎集成在ATM7029，使用户能够享受流畅的游戏及高性能的视频播放体验，为了突破“高性能等于高功率”的传统观念，炬力集成研发团队独创的“LPD Gen. II”（第二代低功耗设计）和ADP（自适应动态功耗）架构OWL系列，提高电池的续航时间。我们熟知的蓝魔就推出X10四核平板，六路视频同时播放的确是其他家处理器平板没有的功能。

下转18版

责编|高道龙 **美编**|黄莹 **组版**|李成刚 **责校**|曾灿
投稿邮箱|pcwfea@sina.com 2013.7.22

上接17版

主流四核方案对比解析

我们已经全面地介绍了市面上的四核处理器，从主流、高端到低端入门，涵盖了大部分常用类型，细心的读者肯定会发现，在这么多的处理器中很多定位相同或者在性能方面存在较多的争议，用户也关注最多，本期我们针对市面上大家关心的2组芯片（一组是读者热问的国产系芯片，一组是主流的品牌方案），进行性能剖析。

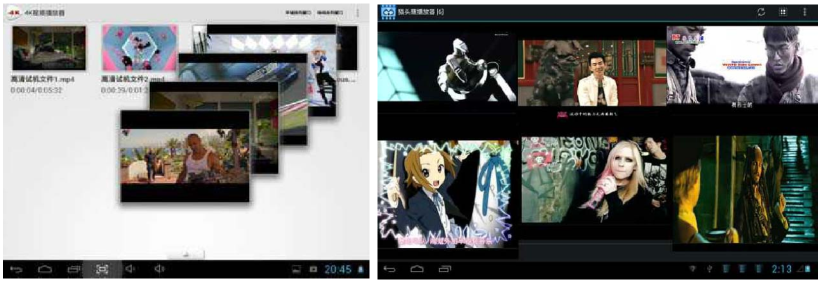
瑞芯微RK3188对比全志A31、炬力ATM7029

RK3188跑分高，表现均衡，全志高清解码强

这三款处理器谁更强？从我们前文的介绍你可以看到，这三款芯片的架构和工艺差距较大，就ARM官方的文档来说，瑞芯微的Cortex-A9的运算速度比Cortex-A7提升了35%，除了性能更强劲之外，全新的28nm工艺也为RK3188带来了更低的功耗。相比45nm LP SoC低功耗工艺，性能提升了55%，功耗降低了60%。

当然，这三款处理器定位明显不同，RK3188相对A31和炬力ATM7029更高端，针对的用户市场有所不同，如果单从安兔兔跑分来看，搭载瑞芯微RK3188平板一般都会在18000分左右（主频1.6GHz），而全志和炬力则跑分多集中于10000分左右（部分产品对比体验可参见本期横测）。

我们知道A31更加注重功耗和尺寸控制，主频不算高（多集中于1GHz~ 1.2GHz）。单从理论性能上来说，A31的 CPU处理性能不是瑞芯微RK3188的对手。不过，A7架构更多照顾到的是功耗与发热问题，而且A31也有不错的地方，它拥有可运行到300MHz的PowerVR SGX544MP2图形核心配置，在屏幕分辨率越来越高的情况下，高规格的GPU能够提供更佳的体验。另外，A31的1MB二级缓存、2GB DDR3 64bit双通道内存、4K级视频硬解码等规格也都不弱，尤其是高清解码方面，2160P视频流畅播放。



全志A31（左）和炬力ATM7029（右）悬浮播放功能，使用内置的播放器可以同时播放多个视频，这是瑞芯微RK3188做不到的，但是RK3188在各方面表现都比较均衡和稳定

相比之下，ATM7029在功耗控制方面也有着得天独厚的优势，只是配置稍微低了些，它的设计主频为1.2GHz，现有产品内存都是1GB，二级缓存为256KB，GPU是相对比较少见的Vivante GC1000。总的来看，这个方案的功耗比较低，发热也明显更小。性能方面也有自身的特点，诸如自主研发的智能背光调节功能，根据显示内容智能调节背光，平均节省30%功耗，同时背光智能调节也起到护眼功能。它还拥有更流畅的在线视频Seek功能，在线播放视频无须等待，快进快退速度比别的方案，出现卡顿的现象更少。

那么瑞芯微RK3188的优势在哪里呢？我想除了从跑分上窥见一二之外，它在各方面的表现都比较均衡，不会出现某一项功能比较落后的情况。另外，RK3188与猎户座芯片所使用的数据包完全相同，也就是说只要Mali-400 MP4能用的数据包，RK3188平板就能用，游戏的兼容性和流畅度的确要好一些，这一点也可以从我们本次平板的横测中可以看见。

高通APQ8064对比NVIDIA Tegra 3和Exynos4412

Tegra 3制程较老，高通APQ8064为高端平板不错方案

这三款处理器虽然推出时间较早，但是配置十分强劲，定位于中高端，从安兔兔跑分上来看，APQ8064的分数最高，已经超过20000分，其他家要低很多。

Tegra 3采用的是台积电40nm工艺制造，有点落后，不过比较特殊的是，NVIDIA采用了被叫做vSMP的节电协核心设计，可以有效降低功耗，但是实际表现依然不容乐观，而且它加入了Tegra2没有的NEON支持，多媒体播放更强劲。图形处理单元方面，它内部集成的还是NVIDIA自家GeForce ULP低功耗核心。当然其缺点也有，比如和Tegra 2一样，Tegra 3也是32bit单通道内存设计。需要指出的是Tegra 3还有高主频的T33版本，单核主频已经提升至1.7GHz。光从性能上看，Tegra 3算不上最强的四核芯片，但它与华硕、宏碁、东芝等主流 PC厂商的中高端平板都有合作，热门的谷歌Nexus 7和Windows RT首发机微软Surface也是采用这款芯片，老牌四核市场还是不错的。

三星一直习惯将自家研发的芯片应用于旗下平板，当然Exynos4412也不例外，虽然之前被爆料该处理器在S3手机中存在漏洞，但是很快得到解决。该处理器的特点就是稳定性较好，方案成熟。它采用32nm HKMG（高K金属栅极技术）制程，工艺比Tegra3先进，有效降低功耗。另外，它还支持双通道内存（32bit × 2），能够搭配最大2GB的LPDDR2/DDR2/DDR3内存颗粒。高主频的Mali-400MP系列图形核心，为游戏体验爱好者也带来了不错的体验。

最后说说高通APQ8064，虽然目前市面上可买到的平板不多，但是基本上它算是平板领域可以用到的最高端处理器了，性能趋近于A15，28纳米架构比前两者都要先进，特别是GPU，Exynos 4412是Mali-400MP，Tegra3是12个单元的GeForce ULP，而APQ8064则是A320，其性能官方数据是前代产品A225的3-4倍。GLBenchmark Egypt Offscreen（fps）跑分比较，APQ8064四核最高帧速可以达到132帧，Exynos有99帧，Tegra3只有60帧，差异明显出来了（机器分别是S4 Pro MDP、Galaxy S3以及Nexus 7）。另外，高通的优势在基带，制作可通话平板也更容易。

专访

做四核精品，抵制虚假宣传的毒瘤

电脑报 吴新

昂达电子作为MID、平板业界的老字号，在看待市场的观点上很多都很直接、鲜明，抛开主流的技术流不谈，洪总直接控诉当下四核是败类、渣滓——即以虚假宣传、电商图片、参数、夸大广告造假来欺骗消费者，怒其不争，败坏业内风气，而真正的品牌则应该立足于用户，着力耕耘内功才是正道。

受访人：昂达电子市场总监 洪琛

电脑报：目前四核芯片方案更丰富，市场上的品牌也不胜枚举，作为老牌厂商，昂达更看重哪些新技术特点？

洪：除了综合性能之外，我们更看重主控芯片的稳定性以及芯片提供商的解决问题能力。比如昂达重点合作的全志科技一直可以在第一时间共同推出Android最新版本的更新（比如最近领先全行业发布的4.2.2版），以及强大的固件开发能力（比如最新推出的4秒开机技术），从我们测试以及用户的反馈来看，全志A31/A31S芯片目前已经非常成熟稳定。

电脑报：有很多品牌商和电商都告诉《电脑报》，今年的竞争太激烈，有些平板产品返修比例过高，几乎不赚钱，在拼时间点、拼内功的年代，昂达是不是也感到很有压力？

洪：相比其他企业，昂达有多年MID的耕耘经验，更为注重用户的使用体验。我们和很多品牌商不一样，首先昂达与上游芯片厂商进行的是核心合作，而不是单纯的代工，能开发更多的功能（如OTA升级、4秒开机等更优的性能；其次，昂达也更注重细节上的表现，包括花费重金携手国内外的设计工作室为产品定做模具和外观，所以昂达的产品拥有更时尚、更超薄的外观，以及更优化的ONDA-UI及系统细节。

电脑报：四核已经普及，我们看到市面上已经有部分通话平板出现，这个功能是不是能够带来真正的附加值，未来昂达有哪些延伸产品？

洪：目前的通话平板产品还并未成熟，但随着越来越多的接入方式需求（比如在外地需要通过3G来上网），这个市场的需求还是存在的，现在我们不少的合作芯片商也在努力完善。在我们看来，除非足够接近于免费或者极低廉的成本增加，否则目前消费者还不太会选择类似的产品。

电脑报：时下部分厂商为销量，虚假宣传四核，对于市场有一定误导，参数虚标，做工粗糙，并公开在各大电商贩卖，为何如此猖獗？

洪：作为《电脑报》连续多年的消费者首选国产平板品牌，以及国内平板市场占有率第一品牌，昂达也是国内首家推出四核平板并全线升级四核处理器的品牌。而目前市场中某些品牌为了销量，刻意通过参数虚标（如某品牌的超薄机身虚标）、以次充好、跑分造假等行为，刻意攻击竞争对手，毫无行业道德。由于电商上只有图片展示没有实物体验，这样的虚假宣传行径，短期可能会蒙蔽一些用户，获得一定销量，但长期以往，必将严重阻碍整个平板行业的健康发展，而且后期带来的售后和质量问题很可能让消费者堕入“深渊”。作为正规和有良知的企业，昂达对其表示谴责，这种以虚报指标来欺骗消费者的品牌，用“无耻”形容一点都不过分。

电脑报：四核产品虚假宣传，有可能会对消费者的认知度造成错觉，甚至引发网购信任度，其中后遗症会否影响整个产业的电商渠道？

洪：现在平板的网络销售量巨大，而这也是整个行业发展的一大趋势。而随着昂达等众多品牌的努力，让消费者对于国产平板的印象有所改观。如果为了博取消费者的眼球，在参数、性能上进行虚假宣传，严重影响了市场的良性发展，网购信用度自然大幅下降，这点是所有从业人员所不希望看见的。我们也希望各大电商平台运营商站在消费者角度，严惩这种行为。这才能最大限度保护消费者和平台的利益。

大屏一出谁与争锋

8款四核平板横向测试

在2013年《电脑报》3.15特刊的时候，我们对国产四核平板进行了一次横测，由于初期调试不佳，没有一款产品表现完美，让人觉得有些失望。经过了几个月的调试、优化，后续上市的四核平板产品的表现是否得到了明显的改善呢?在这个骄阳似火的暑期，我们搜集了市面上人气较高的8款9.7英寸和10.1英寸四核平板，来看看它们真实的性能表现。

测试方案

本次横向测试的平板尺寸为9.7英寸和10.1英寸两种，价格从859元到1299元。除了常规的游戏、视频实测之外，我们还针对大家比较关心的屏幕硬度、运行稳定性、摄像头效果等问题进行重点考查。最后从采用全志方案和瑞芯微方案的产品中分别选出一款体验最好的产品，授予编辑推荐奖。

性能表现

1.基准性能

为了避免平板厂商专门针对安兔兔进行优化，本次测试我们采用了2013年发布的3D Mark来进行性能基准测试。尽管此次参测平板都是采用的全志A31或瑞芯微RK3188方案，理论性能差不多，但基准测试成绩能反映出厂商对产品的优化、调校水准，还是有一定的参考价值。3D Mark有三种测试环境，Ice Storm是针对移动平台以及低端PC，Cloud Gate是针对笔记本以及家用PC，Fire Strike则是针对高性能游戏电脑。在本次测试中，我们选择的是Ice Storm场景，会分别跑出总分、显卡以及处理器得分，得分越高，产品的性能就越强。

2.游戏

参测产品都采用了四核处理器，所以在测试游戏时，我们特地选择了几款对硬件性能要求比较高的游戏，例如《战地：叛逆连队2》以及《马克思·佩恩》，再加上一款大家比较喜欢玩的《神庙逃亡2》。为了保证测试环境的统一，这几款游戏均采用了通用数据包，以降低因兼容性、优化不同而造成的体验差异。

3.视频播放

强悍的高清播放能力一直是国产平板的杀手锏，因此高清视频播放也是本次评测的重点。工程师选择了《皇家赌场》AVI/1080P、《超人：钢铁之躯》MP4/1080P以及《速度与激情6》三部影片来进行测试，全部采用平板内置的视频播放APP进行播放。

BATTLEFIELD
BAD COMPANY 2

007
CASINO ROYALE

MAN OF STEEL

ALL ROADS LEAD TO THIS
FAST & FURIOUS 6
IN CINEMAS MAY 17

使用体验

平板性能表现之外，屏幕效果、灵敏度以及机身发热状况等也对用户体验有着比较明显的影响，我们也将对这些项目进行考查。其中摄像头测试环节我们专门请编辑老狼来进行客串拍摄测试和点评。

同时平板外观设计同质化严重，这一问题在国产平板中尤为突出。在外观相似度较高的情况下，细节设计是否合理，用户使用起来是否顺手，也是衡量一款平板好坏的重要指标。

特色功能

这是一个加分项目，只要产品有吸引人的功能及卖点，例如深度优化的UI、支持悬浮播放功能、自带防滚架等，就可以获得相应的加分。另外，我们将价格也引入考查项目，如果两款产品性能、体验相近，那么价格更便宜的一款，将获得更高的分数。

备注与说明

1.所有产品均以零售版(硬件、固件、状态)为准，开始测试前恢复出厂设置。

2. 所有测试产品开始测试前均升级到当时最新固件版本(如有更新)，跑分及游戏测试在联网+干净系统(不含任何额外安装程序)下进行。

3. 参数表中的报价均以截稿日大型B2C商城的最低零售价为准。

测试表现综述

昂达V973四核版

电脑报
编辑推荐奖
EDITOR'S CHOICE

参考价格：
1199元

○优点：机身轻薄、视网膜屏
✕不足：电源键和主页键在一侧易按错

尽管V973四核版屏幕为9.7英寸，但8.5mm的机身厚度加上597g的重量，是本次横测中最为轻薄的一款产品，拿在手上明显可以感到比其他产品轻巧。产品前面板硬度不错，即便工程师拿小刀用力反复划擦，也没有留下一点痕迹，这值得赞一下。平板所有的按键、接口设计得比较合理，全部位于机身的上方，显得机身非常整洁的同时，用起来也比较顺手。不过电源键和主页键同在一侧，在刚刚使用时经常会按错。

V973四核版升级到最新固件V3.2_V2之后，搭载的是Android 4.2系统，很多图标做了修改，看上去更加美观。该机采用的视网膜屏在2048×1536分辨率下，显示效果非常的细腻，色彩鲜艳。搭配全志A31处理器不错的高清视频解码能力，凭借这一点就能打动不少喜欢看高清视频的消费者。除此之外，在本次评测的3款采用全志A31的产品中，V973四核版是唯一一款完成3D Mark测试的，4225分的得分是所有产品最高的其系统优化很是不错。

驰为V99四核

参考价格：
1299元

○优点：视网膜屏
✕不足：无法通过3D Mark测试

在四核时代，驰为的反应非常迅速，V99四核是最早上市的国产四核平板之一，采用的全志A31芯片在半年之后依然属于主流。该机延续了全志平板在高清视频播放上的优势，各种格式的视频都能顺利播放。再加上视网膜屏提供的极为细腻的画面，相信仅凭这一点就能打动不少的消费者。同样的视网膜屏对系统的负担增大，在连续操作的时候，还是会有一些卡顿出现。在测试时，这款平板的兼容性欠佳，3D Mark的处理器和显卡测试无法完成。

另一方面V99四核的做工让我非常惊喜，整机轻薄时尚，侧面接缝处衔接得非常严密，没有明显的缝隙。后盖采用全铝合金底壳，具有磨砂的金属质感，摸上去给人非常精致的感觉。不过后摄像头凸起比较明显，平放在桌面上的时候容易磨损，在这一细节设计上还是有些欠妥。

下转20版

上接19版

酷比魔方U30GT四核豌豆1

参考价格：
999元

○ **优点：防滚架、摄像头带补光灯**

× **不足：机身发热较大**

从3D Mark的跑分成绩来看，U30GT四核豌豆1是本次测试瑞芯微方案产品中的跑分王。要知道该机内存仅为1GB，可见酷比魔方对处理器的优化还是比较到位的。在实际的测试中，界面的流畅度还是很高，视频、游戏并没有难倒U30GT四核豌豆1。无线信号接收能力也不错，网页、微博都能快速打开，可以说是上网利器。只不过在室温32℃的环境下长时间运行之后，产品的发热量有点大，机身左侧最高温度达到了41.4℃，在参测产品中是最高的，用手拿着会觉得有点热，在冬天可以暖手，但在夏天使用就不那么舒服了。

U30GT四核豌豆1采用了镁合金防滚架，可以减少外力的冲击。在测试时，U30GT四核豌豆1从40cm高度连续跌落到地面，并没有损坏。该机摄像头带有LED闪光灯，这一设计在国产平板中非常少见，既可以在拍照时补光，也可以作为手电筒在夜间使用，实用性很高。

七彩虹CT974 Ivory

参考价格：
859元

○ **优点：价格实惠、系统流畅性高**

× **不足：无法通过3D Mark测试**

CT974 Ivory是一款9.7英寸平板，在本次横测的产品中，特点并不突出。不过其做工可圈可点，面板结合紧实，接缝细密。用刀在前面板用力划擦之后，会留下细小的划痕，有点遗憾。机身按键只保留了常用的电源键和音量调节按键，清脆的手感给人不错的体验。在按键下方为卡扣固定的保护盖，打开保护盖就能看到常用的Micro USB接口、Mini HDMI接口以及TF卡插槽，这种设计既保持了整体风格的统一，也避免接口堆积灰尘。

在实际使用中，该机的系统流畅性在同配置的产品中是最好的，各种操作都非常的流畅，没有明显的卡顿。这款平板的屏幕效果一般，与分辨率相同的ifive2S相比，明显可以看到颗粒感更强。兼容性也是一个明显的问题，在测试时《战地：叛逆连队2》偶有卡顿，用3D Mark跑分时，在最后一个场景的载入界面直接卡死，无法完成测试，这表明CT974 Ivory的优化还存在一定的问题，希望在后续的固件中加以解决。

尽管不是性能王，价格却是这款平板的一大优势，859元的报价比起本次横测的其他9.7英寸机型便宜了300元以上，对于预算不高，且对大型游戏需求不高的用户来说，还是很有吸引力的。

蓝魔W30HD Pro

电脑报
编辑推荐奖
EDITOR'S CHOICE

参考价格：
1299元

○ **优点：视网膜屏、摄像头效果不错**

× **不足：整个背面温度较高**

W30HD Pro也是一款10.1英寸平板，8.9mm的机身厚度也控制得比较不错。机身背面为铝镁合金材质，有较好的热传导作用，可以起到辅助散热的效果。不过在体验中，我发现正是这个原因，该机整个背面的温度都很高，而其他平板的热量只是聚集在背面的部分区域。W30HD Pro的设计上还是没有什么可说的，除了3.5mm音频接口、充电接口之外，其他接口都被保护盖遮挡，不用担心灰尘进入机身内部。就连扬声器也被设计到了机身背面，不会被手挡住。

W30HD Pro屏幕表面即便是拿刀用力划擦，也不会留下痕迹，用力按压也不会有明显的水波纹出现，可见硬度很高。其搭载的视网膜屏，画面效果不用多说。在大家关心的流畅度方面，我觉得还不错，界面滚动、网页缩放等操作时，还是比较流畅，卡顿、延迟等现象并不明显。尽管1299元的价格在参测产品中是比较高的，但W30HD Pro的全面性物有所值。

五元素ifive 2S

参考价格：
1199元

○ **优点：做工精致、系统优化好**

× **不足：摄像头效果很一般**

印象里，精细的做工和扎实的用料一直是五元素平板的一大特点，ifive 2S也不例外。这也是为什么，尽管它是一款9.7英寸平板，但重量超过10.1英寸产品的原因。广受好评的镁制防滚架也得到了保留，能够减少日常磕碰对内部硬件的损坏。机身边缘的接缝非常的紧密，看不出明显的缝隙，前后都是采用钢琴烤漆工艺的一体化玻璃，非常的漂亮。

ifive 2S采用了全新的ifive-skin2.0操作界面，提供更多小插件，还有全新的通知系统、手势操作以及智能键盘等功能，如此人性化的界面在国产平板中并不多见。采用RK3188芯片的机型在本次测试中表现都非常的稳定，ifive 2S也不例外，应付起游戏和高清视频来都是小菜一碟。该机最大的不足是，后置摄像头像素达到了500万，但是实际拍照效果并不好。

台电P98HD四核

参考价格：
1299元

○ **优点：视网膜屏**

× **不足：按键功能不合理，兼容性较差**

在本次测试中，P98HD四核无论是设计还是兼容性都存在明显问题。该机顶部的音量按键中还加入了菜单、返回功能，要调节音量只能长按，短按就是返回主界面，这个设计并不合理。此外，界面底部保留了较多的虚拟按键，当程序运行较多，图标和虚拟按键很容易发生重叠。

在实际的体验中，P98HD四核也是问题不断。在3D Mark中，该机总分是所有采用RK3188芯片的机型中最低的，整体素质不如采用全志A10的V973四核版。此外，P98HD四核的系统流畅度也很一般，在界面拖动，页面缩放等操作时，会有明显的卡顿。而且点击图标打开程序时，等待的时间也比较的久。总的来说，P98HD四核的优化并不到位，并且内部仅采用大号螺丝固定电路板，严重影响寿命。消费者难逃“小白鼠”的命运。

原道N90四核FHDRK

参考价格：
1199元

○ **优点：视网膜屏、摄像头效果不错**

× **不足：背面温度较高**

原道推出首款四核平板N90四核FHD时，并没有采用一直坚持的瑞芯微方案，留下了视频强游戏弱的遗憾。之后原道又推出了旗下的第二款四核平板——N90四核FHDRK，从后缀的RK字样就能看出，采用了RK3188芯片，在游戏性能上也有了更好的表现。

该机同样采用了视网膜屏，PPI达到了326，无论是显示效果还是可视角度，并没有太多可以挑剔的地方。同时，我觉得4:3的屏幕比例非常适合网页的浏览，也比较适合经常阅读电子书、漫画和新闻的用户。

平板在设计上还是非常的合理，音量调节和返回按键都在侧面，方便操控。按键手感也不错，键程也适中，按压起来并不费力。该机边框部分并没有弧线设计，机身看起来比较厚实，实际上厚度为9.3mm的N90四核FHDRK也能排进前三。值得一提的是，该机的摄像头色彩还原较好，有一定细节，边缘刻画真实，拍照效果是所有参测产品中最好的，是微博拍照的利器。

下转21版

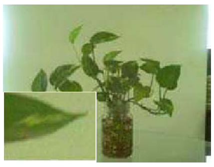
上接20版

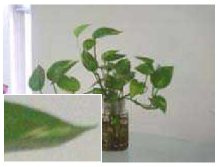
摄像头拍照测试

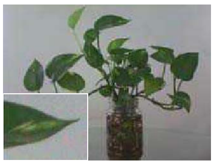
手机拍照功能的迅速提升，让平板也看到了拍照的强大需求。实际上在旅游途中也看到很多人用平板拍照，开始看着很别扭，但看多了也就习惯了。到底平板在拍照能力上如何呢？本次我们参测的8款产品中有3款200万像素5款500万像素（均为后置）。

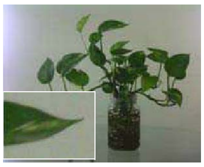
在测试中我们选择一个光线比较暗的环境，根据大家拍照的习惯，我们统一设置为自动拍照模式，固定拍摄位置和画面。在拍摄的画面中，无论是200万像素还是500万像素的平板在画面上均表现出了比较明显的噪点、偏色等问题。从各款产品拍摄的图片和100%的截图中我们可以看到下面这样的情况：

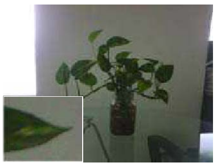
从拍摄的图片对比中，我们可以看到，在拍照上平板的功能还是非常的弱，仅停留在摄像头的基础上，在光线稍差的环境里，所有产品的抑噪效果都表现不佳，和数码相机相比差距较大。相对而言，蓝魔W30HD PRO和原道N90四核FHDRK表现最好，其次是昂达V973和驰为V99四核。因此对于平板的拍照功能的理解，我们认为只能是停留在玩玩上，离理想的拍照效果还有很大的距离。

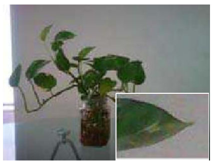

昂达V973四核版，色彩偏暖，画面噪点比较明显，边缘细节较模糊

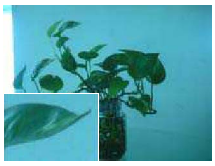

驰为 V99 四核，色彩还原较好，但画面细节丢失严重，噪点明显

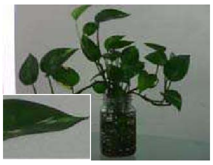

酷比魔方U30GT四核豌豆1，色彩还原较好，噪点表现也十分明显，出现明显的色块反差


蓝魔W30HD PRO，色彩接近真实效果，有噪点和色斑


台电P98HD色彩还原较好，但画面噪点十分突出，色斑明显


七彩虹CT974 Ivory，画面细节丢失严重，出现较明显的色斑噪点，边缘锯齿明显


五元素ifive 2S，画面严重偏蓝色调，噪点突出，细节丢失非常严重


原道N90四核FHDRK，色彩还原较好，有一定细节，边缘刻画真实

参数及评测数据表

	昂达V973四核版	驰为V99四核	酷比魔方U30GT四核豌豆1	蓝魔W30HD PRO	台电P98HD四核	七彩虹CT974 Ivory	五元素ifive 2S	原道N90四核FHDRK
基本参数								
系统	Android 4.2.2	Android 4.1.1	Android 4.1.1	Android 4.1.1	Android 4.1.1	Android 4.1.1	Android 4.1.1	Android 4.1.1
芯片	全志 A31	全志 A31	瑞芯微 RK3188	瑞芯微 RK3188	瑞芯微 RK3188	全志 A31	瑞芯微 RK3188	瑞芯微 RK3188
RAM	2GB	2GB	1GB	2GB	2GB	2GB	2GB	2GB
屏幕	9.7 英寸 2048×1536	9.7 英寸 2048×1536	10.1 英寸 1280×800	10.1 英寸 1920×1200	9.7 英寸 2048×1536	9.7 英寸 1024×768	9.7 英寸 1024×768	9.7 英寸 2048×1536
摄像头	前置200万像素/后置500万像素	前置200万像素/后置500万像素	前置30万像素/后置200万像素	前置200万像素/后置500万像素	前置200万像素/后置500万像素	前置30万像素/后置200万像素	前置200万像素/后置500万像素	前置200万像素/后置200万像素
尺寸（mm）	242.5×187.5×8.5	242×189×10	260.5×170.5×9.6	200×138×8.9	240×185×8.5	241×187.9×11	243×190×9.5	243×188×9.3
电池（mAh）	8300	9000	7200	7000	8500	8000	7200	10000
重量	597g	612g	670g	626g	608g	640g	690g	674g
价格	1199元（16GB）	1299元（16GB）	999元（16GB）	1299元（16GB）	1299 元（16GB）	859元（16GB）	1199元（16GB）	1198元（16GB）
3D Mark ICE Storm								
总分	4225	不支持	4035	3855	3397	不支持	3885	3650
显卡得分	3949	不支持	3487	3322	2925	不支持	3510	3290
处理器得分	5594	不支持	8197	8798	7802	不支持	6206	7465
视频测试								
《超人：钢铁之躯》MP4/1080P	流畅	流畅	流畅	流畅	流畅	流畅	流畅	流畅
《皇家赌场》AVI/1080P	流畅	流畅	流畅	流畅	流畅	流畅	流畅	流畅
《速度与激情6》MKV/720P	流畅	流畅	流畅	流畅	流畅	流畅	流畅	流畅
游戏测试								
战地：叛逆连队2	流畅	流畅，偶有卡顿	流畅	流畅	流畅，偶有卡顿	流畅，偶有卡顿	流畅	流畅
马克思·佩恩	流畅	流畅	流畅	流畅	流畅	流畅	流畅	流畅
神庙逃亡2	流畅	流畅	流畅	流畅	流畅	流畅	流畅	流畅
温度测试（32℃室温，连续播放1小时720P视频）								
温度	38.1℃	38.4℃	41.4℃	39.2℃	38.4℃	38.2℃	38.1℃	38.5℃
产品评价								
配置/性能	★★★★☆	★★★★	★★★★☆	★★★★☆	★★★	★★★☆	★★★★☆	★★★★☆
设计/做工	★★★★☆	★★★★	★★★★	★★★★☆	★★★	★★★★	★★★★☆	★★★★
体验/功能	★★★★☆	★★★☆	★★★★	★★★★☆	★★★	★★★☆	★★★★	★★★★
整机推荐指数	★★★★☆	★★★★	★★★★	★★★★☆	★★★	★★★☆	★★★★	★★★★

工程师总结 | 熊乐

性能、品质改进明显

在之前进行的国产四核平板横测中，当时的产品跑分都很强悍，但是在实际体验环节却没有一款产品表现完美。而这一问题我认为在半年之后基本得到了解决，实际体验的提升很明显。与上次测试配置方案杂乱不同，我们本次测试的8款平板搭载的分别是全志A31和瑞芯微RK3188芯片。在实际体验中，RK3188的机型明显表现更好，无论是3D Mark跑分、视频测试以及游戏测试，都表现得很完美，大多数产品甚至没有出现黑屏、闪退等状况。而全志A31综合表现稍弱，一如既往地表现出视频强、游戏稍弱的特点，不过昂达的V973四核版则由于优化到位，成绩亦很优秀。

在做工上，这批国产四核平板确实是下足了工夫，品质提升很明显。只有极少数机型的侧面缝隙较大，某些细节的设计不够合理，但是瑕不掩瑜。仅用iPad大约1/3的钱，就能买到做工、性能都还不错的国产平板，还是比较划算的。

用户体验仍待增强

尽管在性能和兼容性的改进上，国产四核平板都做得不错，至少在常规的玩游戏、看视频以及上网等操作时可以提供比较不错的使用体验，但是在实际的测试中，我还是发现有一些影响用户体验的细节还值得改进。四核带来高性能的同时，也带来了高发热量的难题，此次横测的平板发热普遍较大，热量聚集的部位都是机身侧面，而这个位置是用户经常手握的地方，使用起来觉得很燥热。8款平板都是如此，而且温度都在38℃以上，昂达和五元素的温度略低，散热做工相对较好。

我们也可以看到视网膜屏对于国产四核平板已经不是什么奢侈的配置，在屏幕几乎被看作是平板敲门砖的今天，视网膜屏细腻的显示效果也成为了四核平板的杀手锏。同时视网膜屏也带来更大的功耗以及对系统更大的负担。会造成平板续航时间变短，操作时出现卡顿，这在全志A31平台上表现得更为明显。今后厂商对于视网膜屏幕该如何进行优化，这值得关注。

延伸阅读

工程师支招暑期平板选购经验

每年暑期也是消费者选购平板电脑的旺季，面对迅猛发展的国产平板以及卖场里五花八门的宣传，总是让消费者觉得不知道该怎么去挑选国产平板。暑期购买国产四核平板究竟应该注意一些什么呢？下面工程师结合本次评测的体会，给出一些选购建议供读者参考。

山寨品牌不可买

平板电脑受到消费者的青睐，也吸引了各种厂商大举进入这一市场。正因如此，市场上出现了很多山寨平板。如果你到卖场中或者是淘宝上逛一圈，就会发现很多不同品牌、不同型号的外观相似、配置相同的贴牌产品，这些多半就是山寨平板。这些产品不仅质量低劣，体验糟糕，更谈不上有什么售后服务了，总之就是白花冤枉钱，买了没保障。

所以消费者在暑期购买平板电脑时，首先要做的就是认清品牌，选择驰为、蓝魔、原道之类大品牌，不仅是产品质量，售后也有保障。

外观材质要认清

目前平板电脑的外壳主要由工程塑料或者是金属材质打造而成。两种材料相比，塑料材料可塑性强，多用于边角圆润的设计，而金属材料硬度高，质感好，能辅助散热。在消费者心目中，金属外壳更坚固，而且上档次，因此接受度更高。因此市场上出现了部分产品在塑料材质上喷上金属漆来冒充金属材质。其实这种伎俩很容易被识破，金属外壳的质感更为明显，只要用手一摸就能轻松地分辨出来。例如驰为V99四核版采用全铝合金底壳，带磨砂的金属质感，摸上去给人非常精致的感觉，这是塑料材质所不能提供的。

屏幕如何选

大尺寸国产四核平板的屏幕比例尺寸主要有两种，一种是4:3比例9.7英寸屏幕，一种是16:10比例10.1英寸。相对而言，4:3比例屏幕更适合看网页、看书、看漫画等操作，而16:10屏幕对于高清视频有着更好的支持。在购买时，用户应当首先明确自己的需求，然后按需购买。至于视网膜屏幕对于国产平板来说早就算不上什么奢侈的配置了，不少千元出头的产品早已采用。视网膜屏幕能提供更为细腻的画质，用户体验更好。

在购买时，要分辨屏幕的好坏，可以播放图片、视频，来查看屏幕的色彩表现等性能究竟怎样，再从多个角度来查看，以看出可视角度究竟怎样，会不会有色彩的衰减等现象发生。

责编 | 何庆　**美编** | 毛代洪　**组版** | 姚永福　**责校** | 杨军
投稿邮箱 | pcwfea@sina.com 2013.7.22

4

四核平板

变招
后四核时代的走向分析

对于平板，2013年是当之无愧的四核年。不但四核方案层出不穷，产品也前所未有地多样化，超窄边框、Retina屏幕等平板屡见不鲜。在四核平板市场迅速地成熟之后，平板又开始酝酿新的变化。在接下来的时间里，平板技术和市场又将出现怎样的变化呢？下面我们就一起来分析一二吧。

通话平板能否异军突起？

通话平板，介于手机和平板之间的跨界产品，甚至生成一个新单词：phablet，从Phone（电话）和Tablet（平板）分别截头去尾合成出来的这个新词，从侧面也反映了这类产品介于手机和平板之间的跨界特性，手机和平板之间的界限正渐渐模糊起来，通话平板也成为了近期平板的热点之一。

Phablet成为市场大热

能打电话的平板电脑其实早在 三四年前就有了，几乎三星、SONY、ViewSonic、华为、ASUS等各家都推出过可通话平板。不过，由于屏幕及体积过大，早期的通话平板并不被人待见。要知道当时智能手机的屏幕主要集中在4英寸左右（iPhone 4S为3.5英寸），试想如果有人拿着一台7英寸的通话平板站在街上打电话，他的回头率该是多么的高。而现在的情况则完全不同了，大屏智能手机已经发展到了6英寸以上，接近7英寸的平板。大屏占据主流地位，小屏反倒已经落伍。随着大屏智能手机步步逼近，小尺寸平板的功能显得单一，平板的通话功能被重新重视也是情理之中的事情。

据统计，73.5%的平板消费者都希望产品轻薄便携，对3G上网有需求的朋友更是占到了85.4%，就这些数据来看，性能之外市场中不少平板电脑在移动和互联方面存在明显短板，而加入通话功能无疑可以在一定程度上弥补平板的短板。目前联想、华硕等PC厂商，已经提前加入到通话平板的阵营之中，如联想在通话平板上一口气推出了数款产品，A1000、A3000等通话平板，价格从700元到1500元不等，明显是希望借通话平板占领市场。

MTK抢夺平板市场

酷比魔方
TALK系列
酷比魔方专业制造
3G通话全能平板时代来临!
通话平板开始成为国内平板新的热点

其实数码厂商一直尝试通话平板，在瑞芯微RK2918的双核时代就已经开始了，但是技术上的障碍太多，一直解决不好，即使在现在，通话平板的方案也是通过变通的办法来实现的。其中最大的原因就是开发3G芯片很难，国内几乎没有能够搞定的芯片厂商。因为3G芯片需要很多调试设备，射频、3G等涉及到通讯的功能，都不是国内芯片厂商原来所熟悉的。现在的通话平板，芯片厂商都是在原来的双核和四核方案之上，预留3G芯片的位置，平板厂商再配上联发科或者高通的3G芯片。

当平板开始集成通话功能之后，这给原来的“山寨机之王”MTK最大的机会。毕竟虽然MTK一直试图打入平板市场，但是在平板领域的表现却远远落后于瑞芯微、炬力等厂商。联发科在台北Computex上发布专为平板电脑量身定做之四核心解决方案MT8125。最独特的是MT8125支持“一模三板”架构，终端制造商可在单一设计下，开发支持3G HSPA 、2G EDGE或WiFi等多款平板电脑，目前此方案已被包括联想IdeaTab S6000系列等多个指标客户采用，很多南方厂商现在发布的可通话平板，几乎也全是MTK的方案，MTK在可通话平板上，可以说一枝独秀。

专访　垂直、细分，驰为追逐市场

受访人：深圳市迪泰尔科技有限公司（驰为）总经理 杨利华

从我的角度来看，平板行业在2013年下半年将更加的垂直化、细分化，这样的变化是由市场需求与行业生态决定的。

首先是产品价值的垂直化。与单核或双核不同，在四核时代，性能不再是制约体验的瓶颈，例如RK3188四核方案，已经完全能够满足用户。平板市场经过几年的培育与发展，消费市场对平板电脑产品已经积累了足够认知，对产品的态度非常理性。在性能完全能够满足体验需求、应用需求的前提下，用户对产品价值的诉求，已经不再是简单的参数，更注意工业设计、制程工艺、产品风格、售后服务等。不过在国内市场，多年来大量品牌追求“快进快出”的生存模式，公版、公模，以价格作为核心竞争力，将杀价、价格战作为唯一手段，忽视或不重视产品价值，这样的投机型企业，已经无法在新的环境下生存。只有将产品价值往更深入的层次挖掘发展才能满足新的用户需求与生态环境变化。

首先从工业设计上，驰为7.9英寸V88、V88S不仅做到7.2mm厚度、超窄边框，还能够实现电池5000mAh的超大容量，持续视频播放时间长达8小时以上、持续上网时间长达10小时以上。除了硬件以外，驰为在系统上也在追求垂直化，例如与瑞芯微联合首发了RK3188 SDK2.0、安卓视窗操作系统等。2013年下半年，驰为还将持续发力于速PAD mini系列。速PAD mini V系列的后续机型，都已经有非常明晰的规划。例如型号为V99X的9.7英寸四核平板、V88 3G四核通话平板，都将采用科技含量较高的制程工艺。

平板电脑仍是驰为的重点，像7.9英寸的V88 3G这样的3G通话平板，近期也将上市。这是一款真正意义上的跨界产品。追求极致化体验，仍然是驰为的原则，相信用户拿到这款产品，一定会有深入了解的兴趣。就3G通话平板的普及度而言，我认为随着3G资费的普及、下调，这个市场区间是值得看好的。随着驰为等一线品牌的推动，这样的产品在下半年也将大量涌现。

驰为V88S运用了5000mAh的大容量电池

在细分化产品的层面，驰为在下半年还将向家庭消费电子数码类产品领域延伸。在目前规划的产品序列中，包含了3G通话平板、床头音箱、TV盒子、智能家庭路由器等等。具体推向市场的时间，我们将根据市场需求、市场变化来决定。基于安卓智能平台，我们希望能够提供给消费者完整的体验方案与更新、更炫的科技生活。

事关英特尔生死，Bay Trail能否扭转平板乾坤？

在智能手机、平板芯片领域，大家是不是总觉得缺少什么？缺少英特尔的冲天豪气！目前智能手机、平板芯片市场，ARM绝对是“大佬”——占据了95%以上的市场份额。虽然英特尔早在五年前就针对移动设备推出了凌动（Atom，阿童木）处理器，可目前在这个市场仍然是个小配角。也许英特尔之前根本就不在乎这些，坐拥其PC和服务器芯片业务创造的丰厚利润，自以为可以高枕无忧了。好吧，现在它开始在乎了！PC市场成长低迷，而移动设备市场却蒸蒸日上，即将在9月登场的凌动处理器Bay Trail的表现，无疑将决定Intel未来的走向甚至生死。

凌动处理器一年三级跳

英特尔这两年一直企图扭转在移动芯片市场的颓势——从Clover Trail到Clover Trail+，再到在CES2013上公布了Bay Trail平台，一年内平板版凌动处理器架构就实现了三级跳——核心也从双核直奔四核。虽然Clover Trail、Clover Trail+版凌动处理器从设计上早就从“处理器+芯片组”的传统PC模式转为类似于ARM的高集成化Soc设计模式，性能也远高于ARM同级别的处理器，但仍被诟病能耗过高，市场表现不咋地。这样英特尔的最新Bay Trail平台，就被业界看为英特尔今年能否翻身的筹码。

“四个支持乱序执行的Silvermont核心、3D-22nm制程、HD 4000图形核心”，这三大指标将让Bay Trail成为性能最强、更为节能的凌动处理器。从英特尔公布的性能提升数据来看，与采用顺序执行设计的Atom相比，支持乱序执行的新Atom在指令效能方面得到了质变般的提升——性能是Clover Trail+凌动Z2760的两倍以上。而提前采用3D-22nm LP制程，更让Bay Trail在功耗控制上有着长足的进步。从英特尔给出的使用范围来看，新的Atom处理器SoC芯片耗可能会低至3～5W，英特尔甚至宣称搭载Bay Trail-T Atom的设备可以有长达20天的待机时间以及11个小时的高清影片播放续航力，看起来相当省电。看来除了英特尔在技术上有所提升之外，被网友戏称为外星科技的22纳米制程的确很给力。

引入22nm制程还有一个积极意义，降低成本，增加新Atom的竞争力。从英特尔的角度看，一旦移动SoC的核心面积超过苹果A5X的水准，那么成本与收益就失衡——这样大的PC处理器，售价在100美元以上，而面向手机与平板SoC芯片售价只在20美元左右，产生了不平衡。比如在32nm节点时，2 CPU核心+2 GPU核心，苹果A5的核心面积不到70平方毫米，而单CPU单GPU设计的Penwell的核心面积仍要略大一些。如果新Atom继续采用32nm，这对英特尔来说成本是无法承受的，但22nm制程的应用，情况就不一样了。考虑到英特尔在从45nm向32nm更替时CPU核心面积可以缩减一半，如果32nm→22nm也能达到同样的程度（缩减一半）的话，100平方毫米甚至更小的芯片上集成四核CPU，甚至四核GPU就无压力了。

英特尔俯就深圳厂商

现在来看新Atom无疑已经实现了英特尔的既定目标。目前有消息称“基于IntelBay Trail Z2xxx core2的四核x86 7英寸平板电脑方案成本将低于基于ARM处理器的双核平板电脑方案”。这对于那些正在基于ARM双核和四核平台埋头开发平板电脑的方案开发商和品牌制造商而言，绝对是一个让人吃饭不香、睡觉不甜的重磅消息。因为这可能意味着过去几个月里付出的辛勤劳动和资本投入将化为一摊水，在阳光下无声无息地消失。

如果这个消息仅是坊间传闻和街边笑谈，平板业者还不至于让忧虑爬上自己的眉头。但不巧的是，这一消息的源头是一家主攻x86平板方案的深圳方案厂商，他们开发的四核平板方案主要基于Intel Bay Trail Z2xxx Core2，它的主频可跑到1.9GHz，而且该方案集成了目前业内很难实现的被动电磁笔输入功能，支持一模双算原笔迹输入，支持Windows 8和Android 4.2双操作系统。风扬天下透露，目前7英寸平板方案已经开发成功，10英寸以上超极本方案则还在开发之中，预计今年底即可完成。如果真的如此，到今年底，不仅四核ARM Cortex-A9/A7平板方案将很难再觅到新客户，即便是双核ARM平板方案，估计也很难再觅到客户了。

Next Gen Tablet Experiences
intel
“Bay Trail”
New Atom™ Micro architecture
22nm
Quad core
>2x performance over current generation
Great battery life and experience
Available Holiday 2013

Bay Trail刚一露面，就以强劲的性能引起众多关注

Android – Optimized for Intel Architecture
intel

当Intel处理器和Android开始相互优化，Intel的好日子也就来了

当然，仅靠Bay Trail一款产品，英特尔仍很难撼动ARM的统治地位。要知道，与PC相比，移动终端更为封闭和个人化，处理器的性能并不是决定成败的关键，苹果的历代处理器就是最好的注解。其实ARM处理器的高性能化一直在紧锣密鼓地进行中，正在弥补自己的缺陷，希望能够给对手重重一击。如Cortex A15及支持64位ARMv8架构的推出就是最好的证明。发展快速的ARM已经变得相当成熟，并还有众多对其支持的厂商——ARM有近300个合作伙伴，其中不乏有高通、德州仪器、三星、英伟达等这样的高级打手，英特尔要分化ARM联盟相信难度不小。

因此目前，无论是与谷歌，还是与厂商等合作，英特尔都在移动终端领域尝试“Intel+Android”的组合，就像原来的“Wintel”一样。这让英特尔有可能在各种不同的终端与在市场份额上领先的操作系统形成合作。而目前终端操作系统有互相渗透的趋势，在未来的市场中，将会有很多企业模仿苹果，实现不同终端使用相同操作系统的愿望。可以想象，在不远的将来，Bay Trail与ARM在四核平板市场必有一场惨烈的厮杀。究竟最后英特尔能否咸鱼翻身，还是让市场来决定吧！

专访

迈向国际化品牌，RK的攻坚战

■电脑报 吴新

受访人：
瑞芯微品牌经理 邢燕燕

瑞芯微（Rock-chips，简称RK）不是国内最老一批的IC芯片企业之一，但却是发展势头最强劲，并且技术实力最稳健的一支部队。相比很多曾经昙花一现的老牌企业，瑞芯微稳扎稳打数年，在平板时代一举跃居28nm四核的民族企业方案龙头。也因为如此，瑞芯微也成为众多芯片方案商较劲和热议的对象，但瑞芯微目前的优势，靠的并不是炒作，而是多元化的产品布局以及灵敏的市场嗅觉。

电脑报：瑞芯微的RK3188已经登陆一段时间，作为先期抢占28nm高地的芯片商来说，目前有没有遇到阻力？而自身又有哪些改进？

RK：近期《电脑报》上大家都看到很多成熟的平板产品出现，其中采用瑞芯RK3188四核的也不少，我们这款芯片采用优良的28nm工艺制程，A9四核架构，也是目前市面上性价比较高的四核芯片。虽然我们做了很多的技术宣传，但依然有很多的消费者还不明白ARM的A9和A7内核的区别，被很多方案商钻了空子。具体表现为使用性能低的A7内核，导致四核产品参差不齐，影响到平板体验。

此外，作为上游厂商我们在此方面也不断改进，比如我们上周在RK3188四核A9基础上，更新了新版固件SDK2.0，给消费者更强和更顺滑的操作感受：最大优化在于可实现2048×1536分辨率视网膜屏60fps的满帧运行，这在其他四核方案中还没有实现。而在7月中旬，我们在安卓4.2.2基础之上发布了全新安卓视窗系统，可以实现多窗口化手势操作。

电脑报：RK3188近20000跑分王的奥秘在哪里？你认为四核的热度能持续多久？

28nm Process
Quad-core Cortex-A9
4 CORE
A9
28nm
RK3188

依靠28nm的制程以及cortex-A9架构的进化，RK的芯片方案开始“放量”

RK：RK3188被称为跑分王，是性能、功耗、系统优化、制程工艺等等诸多元素整合的结果。跑分只是表象，将RK3188的优秀进行了客观表现，这也是其拥有更新技术内核与工艺的必然表现。四核的热度，在2013年仍然拥有广阔的市场；四核RK3188，尚处于全面普及的阶段，还有很长的生命周期。

下转24版

八核平板，有多大的可能性？

在大移动互联时代的极速发展下，从单核、双核到四核，平板电脑之前一直延续着电脑时代不断升级的走势，不过要比电脑升级快得多，如果说2011年是单核的天下，2012年是双核称霸，2013年虽然双核甚至单核平板依然可以满足绝大部分平板的需求，但四核已经成为主流平板电脑的标配，再往下走真会是八核？相信现在大家都在寻求着答案。要知道在智能手机进入八核时代后，平板的“核”动力似乎后劲不足了，这其中一个原因就是到目前为止，包括炬力、全志、瑞芯微等在内的本土平板方案厂商仍没有一家推出了八核产品。

四核平板

八核处理器相当激进

目前市场上主控厂商只有三星一家推出“八核”ARM处理器——-Exynos 5 Octa八核芯片。不过三星Exynos 5 Octa八核芯片其实是由两颗四核处理器封装在一起。一颗1.8GHz的Cortex-A15架构的四核处理器和一颗1.2GHz Cortex-A7架构的四核处理器：高性能的处理器将用来处理更加复杂的运算，平时一般使用的时候则采用低性能的处理器，两者可以根据不同使用情况进行协同，因此也能有效降低功耗。因此从实质上说任何时候都只有四个核在使用，并不比四个A15核性能高，这种大小核结构被人称为伪八核也不无道理。

但不可否认，三星在八核心上的营销策略是成功的，也为将来在自家产品上提高Exynos 5比例埋下伏笔。而高通，由于并没有适合的低功耗核心去和它自行研发的Krait配合，相较于直接采用ARM标准核心的三星，就必须花更多的时间重新去研发八核心处理器，故暂时不会加入八核战局。

另外一款八核处理器，联发科MT6592倒是很可能出现在平板上。这颗MT6592处理器将采用台积电28nm制程，频率为1.7－2GHz，不过考虑到功耗控制，这款处理器将采用较慢的Cortex A7架构，至于核心采用什么样的工作频率模式来控制功耗仍是个谜。联发科MT6592宣称是采用真八核设计，由于采用低性能的A7内核，联发科的真八核其实比三星伪八核或高通A15四核性能要差得多。那么，我们的问题是：联发科费了这么大劲把八个Cortex A7核心粘到一起，有什么意义吗？这更多的是出于市场宣传的考虑，而不是性能最优的选择，毕竟不懂内情的消费者喜欢更多的核心。MT6592预计下半年11月开始量产，采用此处理器的平板可望在今年底、明年初推出。

Samsung
Exynos5 OCTA
PROCESSOR

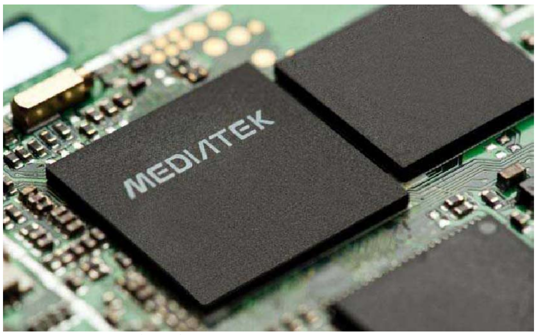
三星Exynos5虽然是八核心，但是却被认为是假八核

国产芯片重在提升软实力

虽说三星已经推出了Exynos 5 Octa，但以三星这样的国际大芯片厂商往往更专注于一线的平板品牌，然而中国南方大量的数码平板厂商很难从这些国际一线的芯片厂商得到很好的支持。对于国内平板厂商来讲，需要芯片公司强烈的支持才能迅速地推出产品。至于国内主控厂商，从心底而言，推出八核ARM处理器的意愿是强烈的。毕竟谁先行一步，将在未来的“核”战中取得先机，但无论是在“硬”实力还是“软”实力上，国内的芯片厂商与国际大的芯片厂商仍有相当大的差距，这差距就体现在兼容性及芯片优化方面。

长期以来，国内方案厂商在ARM架构上的开发及优化能力与国外厂商都有不小的差距。正常情况下，产品在研发出来之后，对其进行优化和调试工作必不可少，但为应对市场需要快速产出的过程中国内厂商对产品芯片方案底层固件的优化程度往往欠缺，因此伴随而来的软件兼容性问题就成了家常便饭。即便是目前国内四核ARM芯片也要经过一段固件修修补补的“补丁”发展历程。除此之外，在能耗控制方面，除了采用先进制程外，国外厂商往往重新设计、优化ARM内核架构来实现最佳的能效水准，比如为了实现最佳的能效，高通ARM采用异步多核架构，英伟达的Tegra 3引入协处理器设计，各家均拥有特色的能效控制技术及设计。国内ARM厂商由于不具备架构级别的重新设计、优化的能力，很难达到这样的技术优化水准。如果再开发八核ARM产品呢？显然对国内ARM芯片厂商的功底要求就更高了！

另外多核需要OS的支持和应用的紧密结合。从目前来看，包括高通在内，基于ARM架构的处理器在配置较低的手机终端上跑得很溜，但是随着手机从双核升级到四核、八核，甚至十六核，ARM就显得有些吃力了，譬如在多任务处理、3D图形处理等方面，其效率并不能实现增核所带的理想效果。任何优秀的硬件都需要OS的协调，但是目前OS公司包括谷歌还没有人做这方面的深入开发。因为OS公司也要看有没有相应的应用，特别是游戏应用，如果都没有，OS公司不会花太多精力在此上面深化。其实当处理器发展到四核的时候，芯片提供的性能已经远远超出了消费者的需求，硬件性能再往上发展或者说开发更好更强的芯片意义已经不大，还不如把精力更多地放在系统优化、应用开发上。



联发科MT6592八核很可能最早出现在国产平板上

要知道，无论对于智能手机还是平板电脑，移动性是其核心所在，但是移动性的体现不仅仅在于CPU和GPU。用户更需要设备能够如我们所做的那样思考，能够知道自身的喜好，想要始终如一的体验。与PC相比，移动SoC集成了更多的内核、加速器、传感器以及更好的连接性，主要功能模块除了需要SoC上的多个核协作，还需要紧密的软件集成来保证这些功能的优化。因此，平板电脑厂商的下一个营销卖点应该聚焦在用户体验与品牌塑造上，操作方式、人机交互UI、外观ID设计、菜单设计、操作系统优化、内置应用等软件和内容的开发有助于提升用户体验和品牌价值。

上接23版

电脑报：2013年上半年，瑞芯微四核芯片已经为下游提供了较好的解决方案，并促进了千元级四核的繁荣，在下半年还有哪些新技术和新方案亮相？

RK：首先是双核层面我们没有放弃，虽然四核是我们主攻方向。在低端线上，RK3168新双核已经出货。RK3168也采用了先进的28nm制程，仍然使用了A9的架构。相对传统A7架构，其性能比A7高出48%，功耗却降低了50%。另外，四核、双核可共用一块PCB板，也是革命性的技术变革。对平板电脑的普及具有较强的促进意义。

在四核层面，前文已经谈到，RK3188发布了SDK2.0新的固件，除了针对视网膜屏的满帧运行优化，还具有国内首家通过Android4.2.2谷歌CTS认证、流畅支持Miracast无线同屏传输功能，时延比同类产品缩短50%、网页浏览加速20%、多网页浏览流畅、优化图形处理器GPU性能、大型3D游戏运行帧速提升30%等多达十项技术特点。下半年我们对于TV盒子、3G通话平板等等也已经准备得非常充分，并已有少量产品在进行内部测试，暂时还不能透露更多细节。

电脑报：市面上已经有部分通话平板出现，这个功能我们去年也有看到一些，你认为这个功能是不是能够带来真正的附加值，还是只是一个噱头？

RK：Pad Phone这个要根据用户需求考虑，价值感是通过用户使用之后议价的部分，我们在双核、四核芯片也都加入了通话功能，超低功耗双核RK3168通话产品也进入量产阶段。

未来瑞芯微主要还是专注于平板电脑和TV盒子这两个领域，以用心和专业的态度将这两块产品深度做好。瑞芯微作为芯片方案商，拥有较为深厚的技术储备，能够迅速满足用户与市场需求。

电脑报：目前瑞芯微的制造水平，与国际品牌合作的情况能否介绍一下？

RK：今年可以说是瑞芯微国际化品牌转型的一年，大家知道今年5月1日，HP惠普公司在全球发布SLATE7平板电脑，采用的是瑞芯微RK3066双核芯片。这是继PHILIPS、TOSHIBA之后与国际A类品牌的大型合作，让瑞芯微这个中国IC企业在国际上的关注度及话题激增。业界很多消息也开放出来，说很多中国台系及日本品牌厂商也相继下单。我们设计的不是最便宜的方案，而是性能和针对性最强的方案，从过去的单核到双核到现在的四核芯片都是这样。瑞芯微的国际化之路刚开始，也希望大家继续支持我们民族的IC企业，从品质和长远的角度规划，而不是一味用价格战抢夺市场，再低的价格也换不回持久的价值感。

超越 Siri，“预测型助手”Bright

起源于斯坦福大学的非营利研究机构 SRI 因打造了 Siri 而一举闻名于 IT 行业，那个借助苹果的 iOS 而名声大噪的私人助理。抛开一些细节，Siri 总体上算是非常不错的：一个按键呼出，你问它答。但结合现实经验，Siri 作为一个秘书是十分不合格的，为什么？因为它不会主动地观察和记录用户的言行和工作信息然后提前做出合理安排。而 SRI 正在研发的 Bright 系统则有可能彻底改变 Siri 的智能化。

Bright 的初衷是用来分担工人在高强度和繁复的工作时的认知压力，例如大型设备和网络的维护在应急情况下的迅速反应等。以病毒防护和帮助报警系统接线员的情况来说，Bright 可以通过迅速举出最有利的建议来帮助工作人员做出合理反应。它相较于 Siri 有更主观的判断能力。

就如 SRI 的不少研究成果被运用到商业上一样，Bright 也有可能和 Siri 一样降临到个人的智能手机和电脑上，比如作为某种能在你坐在沙发上准备看电视时自动为你呈上节目单或者在你工作时帮你在互联网上搜索相关材料的应用软件。

编辑观点：像 Google Now 之类的软件其实已经在尝试为使用者提供系统认为他们将会需要的信息了，再简单点就像是豆瓣电台，主动推送信息或许是智能化的下个重要节点，像是为正在车站等公交车的人搜出该站点的巴士时刻表的功能。不知道，SRI 所打造的新一代 Siri 会被苹果再次抢先占有，还是会落到其他品牌手里，等好戏看了。

比飞机还快两倍，第五代交通工具或面市

同时掌管硅谷两家明星公司 SpaceX 和 Tesla 的 Elon Musk 日前在其个人社交页面上宣布，Hyperloop 系统的 alpha 版设计将于 8 月 12 日公布。

Hyperloop 是一套全新的运输概念体系，这套概念体系和我们熟悉的轨道交通——火车、轻轨、地铁颇为相似，但是其车厢并非以火车一样的长方形设计，而是以“胶囊”为运输工具，将“胶囊”置于管道之中，然后像发射炮弹一样将它发射至目的地。

截至目前，Elon Musk 并未透露过多技术细节，他只是将这一系统描述为“协和式超音速喷射客机、电磁轨道炮和气悬冰球台面三者的混合体”，并通过一部宣传短片进行介绍。

据悉，Elon Musk 是在去年 7 月接受国外科技媒体 PandoDaily 的采访时，首次提到 Hyperloop 系统的，当时他表示 Hyperloop 系统将会成为继飞机、火车、轮船和汽车之后的第五大现代交通运输工具。

编辑观点：Hyperloop 这套系统听起来似乎很不靠谱，但别忘了，SpaceX 推出的草蜢火箭以及 90 秒便能更换电池的 Tesla 电动汽车，没有出现之前也有很多人觉得不靠谱。Musk 在推特上也表示，目前只是该系统的 alpha 版本设计，公布出来就是为了接受质疑的。

来自未来的微波炉

Clock set from internet

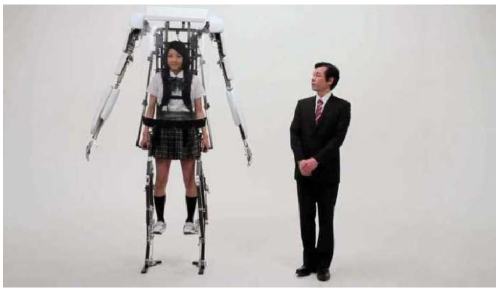
普通的家用微波炉可以说是非常不智能的产品，买回来不仅时间需要人工设定，使用过程中，我们也很少会根据食物的不同，选择对应的设置，只要能热食物就行。

这款微波炉被命名为“Raspberry Picrowave”，顾名思义，是一台同树莓派有着微妙关系的微波炉设备。在研究人员的演示下，这款微波炉具备以下功能：首先，通过移动网络或局域网络，自动调节时间；其次，可通过将对应食物的数据录入自建的在线数据库，只需扫描条形码，微波炉便会自动开始相应的运作模式；最后，还可自定义声效。

这是款融入了社交功能的设备，你可以使用手机或者 iPad 来控制微波炉。适用场景包括：你可以提前放置食物，然后通过手机等设备来操控微波炉。当食物热好之后，它还能自己发微博！

编辑观点：让微波炉更加智能化，本该是大型的微波炉厂商自己该做的事情，但市面上一直没有智能和人性化的微波炉出现，好的是，相信这款 Raspberry Picrowave 的出现，可能会推动微波炉智能化的进程，将物联网的生活往前又推进一步，不过这款微波炉只是极客们自己的玩具，并没有量产，普及到普通消费者的家中还需要一段时间。

打造机器人帝国，外骨骼动力机甲 MK3



很多人从小就幻想能像漫画里的人物一样穿上机械装甲、战斗外衣与敌人一战，就像即将上映的好莱坞大片《环太平洋》里的巨型机器人一样。不过不用等到那么遥远的未来了，市面上已经出现了几款可供选择的机械外衣，虽然现在功能还比较简单，但是可以看到它们已经初具“战斗潜力”，穿上它走街串巷，不用担心回头率。

日本一家名为 Sagawa Electronic 的科技公司已经将科幻变成了现实，他们研发出一款名为 Power Jecket MK3 的机械外衣，人钻进去之后活动，MK3 可以完全模拟人的动作，就像是《EVA》中的机器人一样，同步率超过 100%！如果你愿意支付 12.3 万美元（约合人民币 75 万元）的话，就可以获得这样一件机械外衣，不过全球限量 5 件。

Power Jacket MK3 非常轻便，重量仅 25kg，高 2.25 米，使用铝合金与碳纤维混合材料制造。MK3 使用主从系统，手脚关节使用马达传动，跟科幻片中操纵机器人完全一样。MK3 不仅轻便，而且坚固，它的结构可以承担一个成年人并能带着他奔跑，手指关节的灵活度也相当高，用手就可以控制 MK3 拿起一个鸡蛋而不打破它。MK3 的正式版本将在本月的日本玩具模型展上进行展示，同时还将发布一部动画片为其助阵。

编辑观点：其实市面上也有不少公司都在开发类似的增强人体机能、力量的外置设备。如果说，智能手表、智能眼镜是可穿戴设备，那么机械外衣就是真真正正地可以穿在身上的设备。虽然说目前阶段的机械外衣娱乐性大于实用性，但是这种创新却可以让我们看到未来、实现梦想。

3D 打印单反相机，诠释真正“数码味”

每天查看新闻，都会发现有越来越多的东西可以用 3D 打印机打印出来。而这条新闻对于不少摄影爱好者来说绝对是好消息，国外科技爱好者 Marius 利用 3D 打印机打印出了一台单反相机 OpenReflex。

据作者自己介绍，OpenReflex 单反相机包含一个取景器和一个机械快门按钮，可以使用任何镜头来“拓展”性能。而这台 3D 打印机所用的材料为 ABS 塑料，部件的打印时间为 15 小时，花了他 1 个小时来组装（包括胶片、快门和取景器）。不过遗憾的是，有些东西是现在无法用 3D 打印机打印的，比如说镜片、螺丝等，需要从网上购置。如果算上这些不能打印的东西，再加上 ABS 耗材的价格，OpenReflex 单反相机的造价一共为 25 欧元（不到人民币 200 元）。这台单反相机使用 35mm 胶片，快门时间为 1/60s，最适合拍摄黑白照片。

根据 3D 打印的创新分享协议，这台单反相机的设计图纸是开源的，Marius 本人也鼓励其他喜欢摄影的科技爱好者下载、打印 OpenReflex，并鼓励他们分享修改方案。目前 Marius 正在考虑将 OpenReflex 相机摆到众募平台上出售，预计售价为 50 欧元。

编辑观点：虽然没能实现所有的固件都由 3D 打印机打印出来，估计光学原理的元件是无法被打印的，但是这个创意还是比打印枪支这些具有危险性的物品要有用许多，不知道这会不会兴起一股新的 LOMO 热，不过现在买胶卷已经变得非常非主流了。

责编 | 杨诗雨 **美编** | 黄莹 **组版** | 向海蓉 **责校** | 杨志刚
投稿邮箱 | pcwfea@sina.com 2013.7.22

机长带你认飞机

机长:刘民起(化名)
年龄:26 岁
驾驶机型:波音 737
飞行时间:1900 小时

现在人们接触交通工具可谓频繁,在城市生活的大多数人对于某款新上市的汽车能准确记住其型号、外形和配置,但即使是经常出差旅行的人也很难记住飞机的机型,更别说能一眼认出飞机的型号了。本期我们邀请到年轻、帅气的机长为大家详细解读,目前最流行的民航飞机机型识别,从外形到内置教你如何识别它们,准确率99%。

波音与空客的角逐

由于国内的航空公司有明确规定,在接受采访时尽量回避公司和个人信息的透露,不过这个话题自己倒是很有兴趣,也把自己所知道的一些基础信息和大家做一些介绍,希望更多人关注到飞机常识及飞机安全,也丰富下自己的储备知识,偶尔还能在朋友面前露两手。

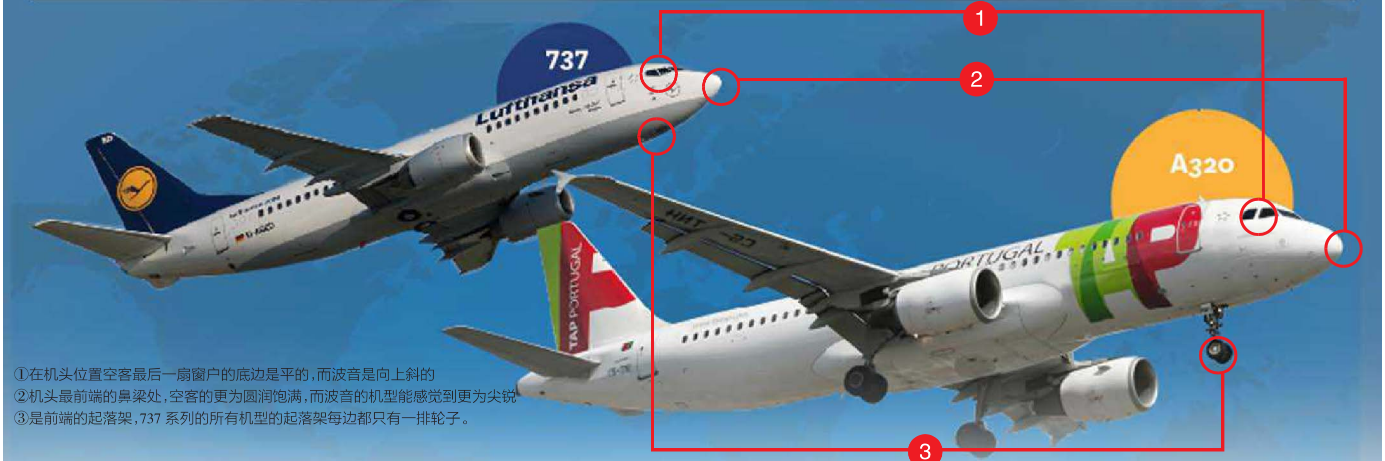
目前国内的航空公司,其实包括国际上的航空公司,最为主流的飞机机型都来自两家公司,也就是波音飞机公司(BOEING)和空中客车公司(AIRBUS),另外还有两家较大的公司是巴西航空工业公司(EMBRAER)和庞巴迪(Bombardier)。在国内几乎是波音和空客的机型较多,所以就和大家聊一下这两家飞机的主要差异,以及不同机型的划分规律。最常见的波音飞机有:737、747、757、767、777,其中 737 系列包括 737-700、737-800(简称 738)。最常见的空客飞机有:320、330、340,以及 380,其中 320 系列包括 319、320、321。

当前短程主流机型空客 319、320、321 三者的区别在于载客量和飞机长度,319 的载客量最少,而 321 最多。

世界上数量最多的民航客机双发引擎波音 737 主流型号是 737-700、737-800(也是载客量不同)。

下面我们通过图片来具体分析,波音和空客在外形设计上能分辨出的几大差异。

最为重要的识别位置通常是机头部分,这里就有最为明显的三处不同,我们以波音 737 和空客的 320 这两款最为主流的机型做分析:首先①,在机头位置的驾驶舱窗户能看出差别,空客最后一扇窗户的底边是平的,而波音是向上斜的,这基本上在其他的同厂机型里都能看出来明显差别;其次②,机头最前端的鼻梁处,空客的更为圆润饱满,而波音的机型能感觉到更为尖锐,前凸得更明显;最后③,是前端的起落架,737 系列的所有机型的起落架每边都只有一排轮子。



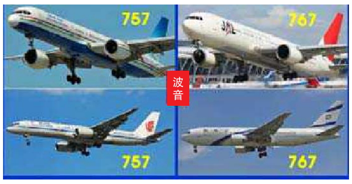
①在机头位置空客最后一扇窗户的底边是平的,而波音是向上斜的
②机头最前端的鼻梁处,空客的更为圆润饱满,而波音的机型能感觉到更为尖锐
③是前端的起落架,737 系列的所有机型的起落架每边都只有一排轮子。

波音飞机大小有规律

在区别了两大公司的飞机划分后,就需要对同公司的各种大小机型做区分,在中国最主流的波音有 737、747、757、767、777,其实波音还有 707、717、727 以及 787。707、717 和 727 这样的飞机在国内民用机场几乎是看不到的,目前没有这些飞机在运营,而且已经停产,所以就暂时不去考虑这几款,787 虽然也很难看到,但好歹也是顶级客机,怎么也要说一说。

辨识波音客机首先看发动机,737、757、767、777、787 都是双发,只有 747 是四发,所以一眼就能辨认出 747,而且 747 的头最为特别,有两层客舱也就是俗称的鹅头。

识别 747 是最简单的,另外 777 作为新机型也算是非常容易辨识的,只要看轮子的数量就行,波音 777 的主起落架也就是机翼下的轮子每边有三排轮子,如果每边只有一排就是我们之前提到的 737 了。剩下的机型里,787 的机翼是最有特点的,流线型做得最为优美,而 757 和 767 就较为平常。不过要区分 757 和 767,这两架飞机的差异也很明显,757 是窄体(单通道),767 是宽体(双通道),一胖一瘦。757 的下腹部是凸起而又扁平,而 767 则很光滑流畅。



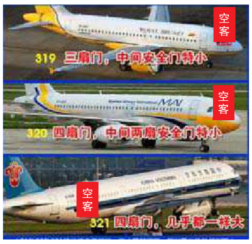
辨识空客看舱门

最容易识别的空客飞机是 380。在 380 出现之前,波音 747 一直是空中霸王,不过 380 才是目前全球体积最大、能装最多乘客的空中巨无霸。它是目前全球真正的、唯一的上下两层客舱的飞机(747 只在机头部分有两层客舱,机身只有一层客舱),并且它有四个发动机。同样有四个发动机的空客机型还有 340,不过区别很简单,340 只有单层。

剩下的空客机型都是双发,350 是想和 787 竞争的机型,很酷,戴着一副墨镜(驾驶舱由一整条黑色视窗构成,很容易区分),在中国很少见。而在国内较为常见的 300、310、320 和 330 系列,就得看起落架的轮子数量来区分了,单轮的是 320(同 737),320 也是国内的主流机型,其系列还包括 318、319、320、321,在国内很少见 318,辨认其他的同系列机型可看逃生门,319 机翼上只有一个逃生门,320 则有两个,321 的两个逃生门则不在机翼上,而且比较大。

剩下的 300、310 和 330 里,330 有小翼,而且机翼和机身的连接处很特别,接下来的 300 和 310 也可以通过逃生门判断,310 的第二扇门在机翼上,300 的第二扇门则靠后,而且和主门一样大。这样空客的飞机也就能辨认全了。

380
空客
A380
Greener. Cleaner. Quieter. Smarter. A380 AIRBUS



延伸阅读 一个驾驶执照只能开一种机型的飞机

飞行员驾驶执照是针对某一种机型颁发的,比如飞波音 737 的飞行员就只能飞波音 737 机型的飞机,不能飞 747、757 等,更不能飞空客。当然他可以更换机型执照,但当学习另一种机型后他的旧执照会作废,他会有一本新机型的执照,只针对他当前机型的执照同样不能再驾驶另外的机型包括此前掌握的机型,随意一款机型对于机长来说是有特殊意义的,所以了解起来更需要能准确识别,算作是职业功课。

波音和空客设计理念上的区别在于空客更注重电脑对飞机的控制,而波音更相信人在紧急情境下的处置。例如,在油门的设计上,空客的油门在自动油门模式下完全由电脑控制。如果飞行员想要加速或者是减速,飞机上的计算机通过计算,会相应地增加或者减少油门来控制,进而使飞机达到你所设定的速度。而在整个过程中,油门杆是保持不动的。

而波音延续了老一代飞机的设计——油门杆和油门联动,在自动油门模式下的调速过程基本和空客一样。但是波音在调整油门时,你可以实时地看到油门杆在前后移动——增加推力时油门杆向前移动,减小推力时油门杆向后移动。

不过,当自动油门断开后,空客飞机和波音飞机的推力手柄和 N1 变化就完全一样了。随着你的手的操作时而增大,时而减小。

2013.7.22
责编 | 王　诚　**美编** | 王妙婷
组版 | 谭奇琦　**责校** | 杨志刚
投稿邮箱 | pcw_mobile@vip.sina.com

重磅推荐

>28 主题策划：三款Android机皇特色拍照功能体验
>33 Android应用权限管理指南
>35 《植物大战僵尸2》体验

手机功能化时代 谁是下一个王者？

■C·King

前不久，三星发布了支持10倍光学变焦的智能手机Galaxy S4 Zoom，有网友戏称这是一部“带正经手机功能的相机”，无独有偶，诺基亚也在最近发布了具备4100万像素摄像头的WP8手机Lumia 1020，被网友戏称为“带正经照相功能的手机”。不管这种跨界型手机的叫法如何，可以确定的是，现在智能手机巨头们已经更加注重产品的独特功能，而不只是一味升级硬件配置了，这也是对于用户细分化和未来手持应用发展趋势的反应。

为了品牌的未来，拒绝同质化

经常关注手机市场的朋友可能会有这样的感觉，在网上今天这家发旗舰，明天那家发机皇，结果一看外观就那么几个模具方案抄来抄去，最多小改一下，配置嘛，不外乎高通或联发科的最新型号——这一点在国产手机中更为明显。看得多了，自然也就腻味了，于是这类纯COPY的“路人甲”型产品最终又走进杀价格、抠成本，最后被淘汰的死胡同……当然，如果渠道够强，毫无特色的纯COPY类产品也可以在三线以下的城市里卖得很好，赚赚快钱没问题。不过安心要做品牌的话，这样是肯定不行的。

这就是为什么现在很多重视品牌的厂商在推出新手机产品的时候会确定一个非常突出的卖点——让用户记住这款产品，就等于记住了这个品牌。另外，手机自带能源供应、便携的独特属性让它很容易衍生出很多额外的功能来，这一点相对比较狭隘的传统IT产品（如PC）来说在多样化方面更有优势——只要厂商愿意下工夫去开发，就不怕它最后成为像PC那样靠抠成本赚取利润的产品，至少在很长一段时间内不会。

7100
499
468
淘宝上抄袭主流机型外形的手机比比皆是

差异化是竞争的主题

前面也说过，现在只要是注重品牌的手机厂商，推明星产品的时候都会确定一个很突出的卖点。例如索尼最新的Xperia Z Ultra独一无二的6.44英寸屏幕（支持铅笔手写）、三星Galaxy S4 Zoom的10倍光学变焦镜头、诺基亚Lumia 1020的4100万像素摄像头、HTC One一体成型金属机身……就算是国产品牌，也有闪亮之作，例如华为金属机身的P6、采用x86处理器与金属机身的联想K900、三网通吃的Nubia Z5/mini、影音功能超强的Xplay、性价比和UI出色的小米2S、最强自拍手机美图Kiss等等。其实，这些产品对于关注手机的朋友来说已是耳熟能详，不过，要是它们只是公版方案外加抄袭外形的产品，你还能对它们有印象吗？

回想三星在安卓手机上的发家历史，真正爆发的阶段应该是在第一代Note诞生之时，那时谁也没有想到在苹果之外还能有智能手机厂商可以制造出被人追捧从而成为街机的手机——况且它还是一款大到能挡住半张脸的手机。其实，Note成功的秘诀就是抓住了用户对手持设备在线浏览更好视觉体验的需求。换句话说，就算是要做差异化产品，也必须是抓住用户的需求和兴奋点、能改善使用体验才行，脱离这一点的差异化设计就是为“差异化”而“差异化”。

除了满足用户需要，差异化的设计还建立在硬件基础之上。例如，假设触控屏厂商没有设计出支持铅笔手写的屏幕配件，Xperia Z Ultra也没法实现相应功能。因此，手机厂商终端产品差异化设计的需求，也反过来刺激了配件厂商在技术方面的发展，其中也包括高通、联发科等芯片厂商。例如，高通最新的骁龙800方案就内置了双ISP图像处理单元、支持4K视频拍摄与实时编解码、支持全球全部通信制式，这也为手机厂商为自己的手机产品开发出更多差异化的功能（比如画中画拍摄、多网通吃）提供了可能。

总而言之，差异化竞争是整个智能手机生态圈的生存法则，从上游厂商到终端厂商都要遵循，才能让自己活得更好、活得更久。

用铅笔触控的Xperia Z Ultra也算是业内首创了

美图Kiss是业内首款采用800万像素前置摄像头的手机

国内品牌寻求突破

在差异化设计方面，可能我们看到更多的是国际品牌明星机在表现，其实国产品牌也并没有落后。在智能手机时代之前，属于联发科军团的南方手机厂商们从来都不缺乏实用的创意。就拿所谓“山寨机”首创的双卡双待、多卡多待功能来说，一开始很多国际手机厂商对其嗤之以鼻，认为那就是“山寨机”的象征，因此避而远之，但现在你看看哪家没有多卡多待的手机产品？连旗舰机都有双卡双待的型号，而且多卡多待、三网通吃甚至成为某些明星机型的最大卖点！

只不过，进入智能手机时代初期，国产品牌在创新方面相对有些迟缓，一开始也是以拼配置、拼价格、拼渠道为主（典型的南方系手法），缺乏对新技术的开发与引进是主要原因，其实缺乏冒险的勇气也是重要原因——尝试新技术风险投入还是很高的，没有品牌的沉淀，贸然推出剑走偏锋的产品的确风险很大。

到了智能手机普及的时代，移动互联网的传播环境让手机厂商的品牌宣传与推广有了很大的变化，换句话说手机厂商会认为通过移动互联网的推广，人人都能做手机品牌；再加上智能手机爆发式增长带来的丰厚利润让投资者更有信心，使得手机厂商更敢于去冒风险进行创新。且不管这些市场环境是否有泡沫的成分在里面，至少对整个市场的发展是有推动作用的，当然，这当中踏踏实实创新的品牌，会比那些炒作噱头的厂商在泡沫破裂的时候生存几率更高。

Find5推出WP8版，你会喜欢吗？

最近发力的TCL推出的idol X超窄边框让人惊艳

值得高兴的是，国产智能手机品牌最近一两年的成长非常迅速，除了强势的“中华酷联”外，小米、OPPO、VIVO等品牌也推出了不少经典的明星产品（小米2S、Find5、Xplay……），而且和以往国产手机不同的是，这些产品是真正用心去做的，有拿得出手的特色功能，相对国际品牌也不逊色，这让我们对国产智能手机的未来充满了信心。

手机周刊官方微信可以查报价

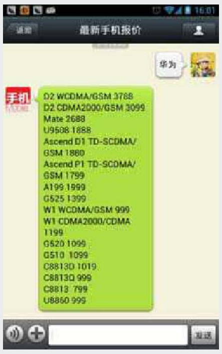
我们的官方微信为大家带来的，是自动查询最新手机报价的功能，欢迎大家关注！

手机周刊官方微信关注方法

在微信中扫描下面的二维码或查找“最新手机报价”并关注即可，然后点击查看信息便可开始发信息查询价格。

最新手机报价查询方法

关注“最新手机报价”公众微信账号之后，发送想查询的手机品牌（只是品牌，不包括型号），即可收到相关主流手机最新报价。例如，想要查询华为最新手机报价，发送“华为”即可。



华为

D2 WCDMA/GSM 3788
D2 CDMA2000/GSM 3099
Mate 2688
U9508 1888
Ascend D1 TD-SCDMA/GSM 1880
Ascend P1 TD-SCDMA/GSM 1799
A199 1999
G525 1399
W1 WCDMA/GSM 999
W1 CDMA2000/CDMA 1199
G520 1099
G510 1099
C8813D 1019
C8813Q 999
C8813 799
U8860 999

发送手机品牌即可查询对应主流机型报价

旗舰机功能大比拼系列

不只是“咔嚓”而已

3 款 Android 机皇特色拍照功能体验

上期《旗舰机功能大比拼系列之拍照篇》刊登后，有读者在我们的微博上“抗议”，称仅仅在系统默认设置下比较画质太片面，不但有可能发挥不出手机的最佳拍摄性能，也忽略了它们各自的特色功能。看得出这些都是非常专业的读者，所提出的问题不无道理。为此，本期我们专门针对3款Android市场最火的机皇（iPhone和Windows Phone的特色功能偏少）进行一次原生拍照软件的特色拍照功能体验测试，希望能够满足更多人的胃口。

测试产品参数总表

	三星Galaxy S4	HTC One	索尼Xperia Z
屏幕	5英寸1920×1080像素 Super AMOLED HD	4.7英寸1920×1080像素 Super LCD 3	5英寸1920×1080像素 TFT
系统	Android 4.2	Android 4.1	Android 4.1
CPU	1.6GHz三星Exynos 5410双四核	1.7GHz高通骁龙APQ8064T四核	1.5GHz高通骁龙APQ8064四核
GPU	Imagination PowerVR SGX544 MP3	高通Adreno 320	高通Adreno 320
RAM	2GB	2GB	2GB
电池	2600mAh	2300mAh	2330mAh
摄像头	前置200万像素	前置210万像素	前置200万像素
	后置1300万像素	后置400万像素	后置1310万像素
尺寸	136.6mm×69.8mm×7.9mm	137.4mm×68.2mm×9.3mm	139mm×71mm×7.9mm
重量	130g	143g	146g
价格	4199元(16GB)	3949元(32GB)	3727元(16GB)

SAMSUNG
Life companion
12:45
10:08
htc
SONY
10:35

前期拍摄 Galaxy S4 全能 Xperia Z 专业

在本报第27期26、27版《旗舰机功能大比拼系列之拍照篇》中，为了保证测试环境与条件尽量统一，我们的所有产品均采用了默认设置，也就是说测试目的主要是比较几款手机的拍摄画质如何。而在本期测试中，重点则放在了产品的各种特色拍摄功能上，包括一些实用、好用的设置。需要注意的是，所谓的“特色功能”并不是指唯我独有，只要可以增加用户的拍摄体验，丰富所得照片的趣味性，就是我们比较和体验的目标。

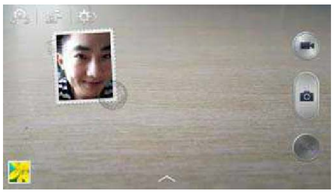
三星Galaxy S4

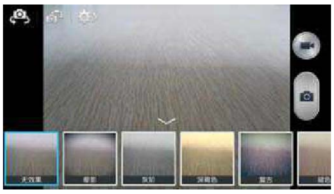
在我的记忆中，Galaxy S4应该是拍摄功能最丰富的一款手机，从美颜到全景，从有声拍摄到戏剧效果，应有尽有，更重要的是，使用效果丝毫不亚于任何同功能机型或第三方APP。在细节的处理上，Galaxy S4也非常到位，比如滤镜功能，的确很多手机都有，但在滤镜选择界面，多数产品就只有示意图甚至滤镜名称，而Galaxy S4直接采用实景画面，让用户可以很直观地看到该滤镜的效果。值得一提的还有双镜头拍摄模式，算是Galaxy S4的特色，其他两款产品并无此功能，可以增加不少拍摄乐趣。

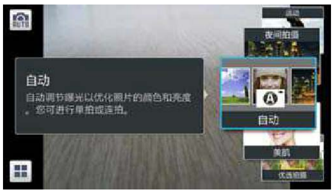
HTC One

从One系列开始，拍摄就一直是HTC的主打功能，和当时主要以连拍为卖点相比，新的One变得更加好玩。和Galaxy S4相比，One的拍摄功能显得比较寒碜，除了常规的设置菜单之外，就只有滤镜和Zoe功能。滤镜无须多说，大家都知道，而Zoe则是One的主打功能。它可以拍出一段时长为3秒的动态影像，用户只要选择“编辑→美化→连拍合成”，系统就会自动挑选动态影像里的5张照片，生成一张同一拍摄主体在不同状态下的多影像组合图，非常有趣。

三星Galaxy S4

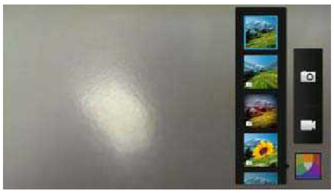


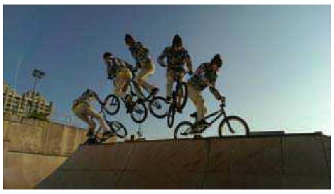



自动

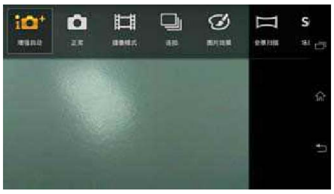
自动调节曝光以优化照片的颜色和亮度。您可进行单拍或连拍。

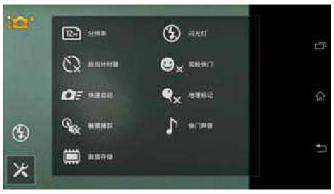
HTC One





索尼Xperia Z





索尼Xperia Z

如果你用过索尼的相机，一定会觉得Xperia Z的拍摄界面似曾相识，没错，索尼几乎是把相机的拍摄菜单照搬到了手机中，看上去非常专业。大家从图片可以看到，无论是设置还是功能，Xperia Z更像是一台相机而非手机，这样做的好处是你可以很轻松地用手机拍出好照片，但随之而来的问题是，一旦想获得有特点的拍摄效果，就需要借助第三方APP。值得一提的是Xperia Z的增强自动功能，非常好用，场景识别率极高，实际拍摄效果也很不错。

本轮小结

3款手机在本轮的表现差异还是很明显，Galaxy S4胜在全面，基本上你能想到的辅助拍摄功能都有，第三方APP毫无用武之地。而One则主打Zoe功能，可以让用户拍出很多有新意的照片，不过连拍合成并不是One独有的，很多手机和第三方软件也能实现。Z的花哨功能最少，走的完全是相机路线，显得非常专业，但如果要玩花样，就只能通过APP实现。总体来看，如果你希望手机就是相机，需要的只是纯粹的现实照，那么Z完全能满足你的要求。但如果拍照时喜欢玩玩特效，搞点创意拍摄，那么Galaxy S4和One则更加合适。

下转29版

上接28版

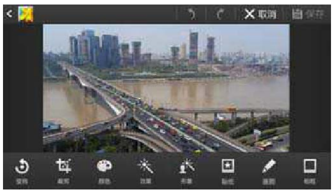
后期编辑 Xperia Z 略显单一

表面上看，手机进入智能时代后，很多功能都可以通过APP扩展实现，似乎自带编辑功能的多少与好坏无关紧要。但实际上，一方面并不是每个人都会去捣鼓软件，另一方面，如果可以一站式完成照片的拍摄与编辑，而不用在各种APP之间来回切换，岂不是更方便?不仅如此，内置编辑工具的兼容性也是一大优势，不会出现第三方APP会遇到的图片畸变、格式不兼容、比例失真等问题。所以，如果手机自带的后期编辑功能可以做到，我们就建议大家不要使用第三方软件。

三星Galaxy S4

Galaxy S4的后期编辑功能虽然不像它的拍摄功能那样有新意，但也做到了面面俱到，至少我没有想到什么常用的编辑工具需要另行安装APP才能实现。并且有些功能（比如美艳）可以和前期拍摄配合使用，实现双重效果，女屌丝一秒变身白富美。不过个别功能就显得有些重复，比如滤镜，拍摄时可以直接加，也可以编辑时后期添加，效果差不多，我想这是为那些比较纠结的用户准备的，给他们一个后悔的机会。

三星Galaxy S4

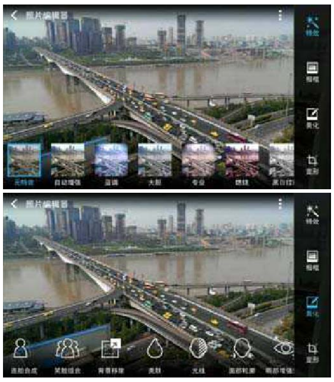


HTC One

从图片可以看到，One的编辑功能走的是花哨路线，省去了一些常用且实用的功能（比如调整大小、添加文字），加入了很多不常用但很酷炫的功能。首先是特效，其实就是滤镜的升级版，不过其他手机的滤镜多以黑白、复古、LOMO等效果为主，而One则提供了大胆、燃烧、前卫这样的新奇特效。另外，在美化功能方面，One可谓非常丰富，除了前面提到的最好玩的Zoe功能之外，笑脸组合、背景移除、去油光等功能也非常实用，可以说One的后期编辑功能可以满足很多用户的照片个性化处理需求。

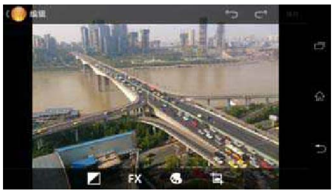
索尼Xperia Z

HTC One



Xperia Z的编辑功能是3款产品中最弱的，这也不奇怪，我们前面就已经提到过，它就是照搬的索尼相机菜单，相机怎么可能有太多编辑功能。Xperia Z一共就4个常用菜单，能实现对照片最基础的调节工作，和拍摄菜单一样，想要玩个性不太现实。不过我感觉Xperia Z的照片编辑效果比其他两款手机更接近我想要的，或者说更加所见即所得，相信这是很多用户所看重的。

索尼Xperia Z

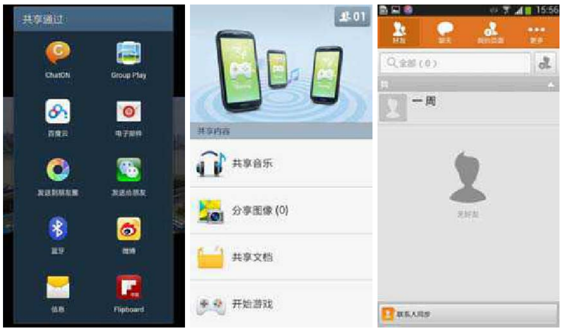


本轮小结

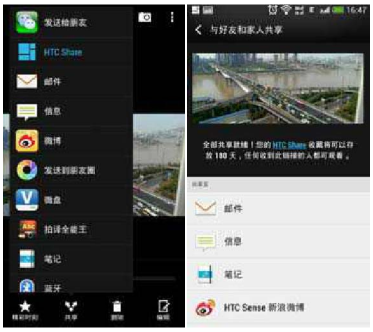
这个环节看下来，我觉得索尼显得有些懒，竟然直接将索尼相机上的功能照搬到手机上了事，这使得Z成为了3款手机中编辑功能最少的一款，几乎不能提供什么除了照片修饰之外的功能，第三方APP怎么都得装一两个。而Galaxy S4和One就丰富得多，如果平时用手机拍的照片更多只是为了在网络上分享，那么这两款手机所提供的后期编辑功能绝对够用了。相比之下，Galaxy S4的功能更加全面，甚至很多功能的效果和前期拍摄时是一样的（比如滤镜），给了用户二次选择的机会，显得非常贴心。

网络分享 One 独有 HTC Share 平台

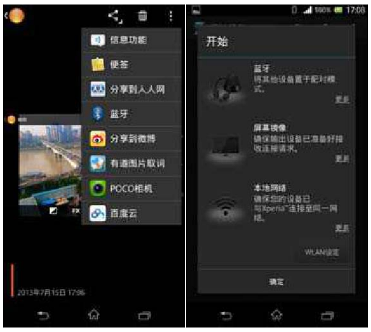
三星Galaxy S4



HTC One



索尼Xperia Z



其实，我认为分享功能更应该当作特色功能来体验，因为对于照片的分享渠道，每个人都不相同，微博、微信、Facebook……都有可能，如果手机没有集成自己想要的分享平台，用户就无法一站式完成照片的拍摄与分享，但这无论如何都无法满足每个人的要求。不仅如此，之所以将分享称作特色，是因为现在很多厂商都为用户提供了品牌专属服务，比如网盘、社交网络、公共平台等等，从某种意义上说，能够体现厂商的贴心程度。

三星Galaxy S4

熟悉三星手机的用户都知道，三星的本土化做得非常好，无论是和运营商的合作，还是对本土服务商的支持。这在Galaxy S4上也有体现，百度云、微信、微博等，都被直接加入到了照片分享菜单，只要用户登录并绑定账号，日后就可以实现快速分享。在品牌特色方面，ChatON和Group Play服务被加入到了分享渠道中，前者是三星自家的通信工具，后者则是三星设备间的快速多媒体分享服务，两者都只能在三星的用户或设备间进行，通用性不高，几乎就是个摆设。

HTC One

自2010年正式进入大陆市场后，HTC就从未停止过本土化的步伐，一方面不断加强与运营商的合作，另一方面，对于本地服务的推广也做得非常到位。从One的照片分享菜单可以看到，微博、微信、微盘等分享渠道都被直接植入了菜单中，这点和Galaxy S4区别不大。值得一提的是HTC Share服务，这是HTC手机独有的功能，为用户提供了一个照片上传空间，并且支持将链接直接分享到多个渠道，方便朋友圈访问。这个功能显然比三星ChatON和Group Play实用，通用性更高，网络上的人都可以查看。

索尼Xperia Z

相比拍摄和编辑功能，Xperia Z的分享功能稍微丰富点，不再像一台索尼相机，但相比其他两款产品，还是显得偏少，连现在非常火爆的微信平台都没有内置。特色功能方面，Xperia Z拥有Throw功能，这是目前很多索尼产品都拥有的一个菜单，允许用户在多个索尼设备间快速分享多媒体文件。这个功能其实不属于网络分享，虽然可以在同一WiFi网络下进行，但只能分享到近距离的家庭设备中，无法供更多人查看。所以在特色网络分享功能方面，Xperia Z有所缺失。

本轮小结

在分享功能上，三星和索尼体现出了身为多产品线品牌的特色，内置了一些只有在自家品牌产品之间才能使用的服务，而One就没有这样的功能。我们惊喜地看到，这3款产品的本土化服务做得非常好，基本上都内置了目前比较流行的社交网络服务，方便用户快速分享照片。HTC更是为One提供了一个上传多媒体文件的平台——HTC Share，这是Galaxy S4和Z所不具备的功能。我认为在分享菜单中，它们还是应该加入一些最基础的编辑功能（例如裁切、调整大小），这样用户就不需要在多个界面中来回切换，提高照片分享的便捷性。

工程师总结|周 一　移动互联时代需要一站式服务

对于喜欢拍照的人来说，基本上可以将他们分为两大类：一是创造作品，二是记录生活。前者看重摄影器材、拍照效果，强调技术与构图，后者则更多是为了留下瞬间与回忆。你是不是和我一样脑子里已经浮现出他们各自的形象？一个拿着长枪短炮，游离于美景与车展之间，另一个则与卡片机和手机为伍，多半是微博控、微信控。他们的生活方式也有很大区别，第一类人的轨迹大都是先背着单反出去拍照，完了回到家后将照片拷入电脑，筛选，PS，传到摄影网站、论坛。第二类人则是相机手机不离手，随时随地都在拍，拍完了简单地修修剪剪，然后马上传到社交网络上。对于拍照，每个人都有自己的一套。

摄影显然也在移动互联的大潮下发生着微妙变化，特别是对于很多原本就把拍照当作生活方式的人来说更是如此。他们不会像器材发烧友那样，为了找出两张照片的区别，把每张照片放大到100%，看到眼珠子都快弹出来。也不会为了摄友的膜拜而花费数小时去PS一张照片。只要用于拍照的设备可以提供用于网络分享的画质，便携性似乎更重要。另外，要是可以不用拷入电脑，就能马上进行简单的修饰就更好了。当然，这样的需求就是为了马上传到网络上和朋友分享。试问现在除了手机，还有什么设备能提供这样的一站式服务？这就是手机拍摄现在如此火爆的原因。从这点来看，Galaxy S4已经做到了这一点，而One和Z都还需努力，前者的像素太低是个问题，而后者如果可以增加一些有乐趣的拍摄和编辑功能，也将成为一款拍摄利器。

责编 | 陈超　**美编** | 黄莹　**组版** | 姚永福　**责校** | 杨志刚
投稿邮箱 | pcw_mobile@vip.sina.com　2013.7.22

非大不可

三星Galaxy MEGA6.3、5.8消费者报告

智能手机的屏幕到底多大才合适？人们不惜放弃手机的便携性和单手操控性，也想要追求巨大的屏幕带来的感官享受。三星在NOTE之后推出了新的Galaxy MEGA 6.3、5.8两款手机，更大的屏幕让人惊讶，而用户会如何看待这两款手机？使用感受又如何？来看看以下几位用户带来的体验报告吧。

Galaxy MEGA 6.3
参考价格：3100元
Galaxy MEGA 5.8
参考价格：2450元

机型	MEGA 6.3	MEGA 5.8
主屏	6.3英寸1280×720分辨率LCD	5.8英寸960×540分辨率TFT
系统	Android 4.2	Android 4.2
CPU	Exynos 5250双核1.7GHz	Broadcom双核 1.4GHz
RAM	1.5GB	1.5GB
ROM	16GB	8GB
主摄像头	800万像素	800万像素
尺寸	167.6mm×88mm×8mm	162.6mm×82.4mm×9mm
重量	199g	182g

注：以上配置参数均以公开版为准，运营商定制版或有更改

最爱大屏

ID：李先浩
■**年龄：**23
■**职业：**研究生在读
■**正在使用：**三星Galaxy MEGA 6.3

说实话，看上这款MEGA 6.3手机主要是被它的广告吸引了，“为大梦想而生”“平板+手机=MEGA”，这确实就是我想要的手机啊。本人一直对大屏手机情有独钟，大学本科毕业后，家里支持我继续深造读研，但是没工作只有靠爸妈支持，一直想换手机，预算只有3000元左右，国产手机和水货手机我又看不上，想买三星，配置稍微好一点的就要四五千元。这下好了，MEGA 6.3的1.7GHz双核心的配置加上720P的6.3英寸大屏非常合我心意，关键是连平板的钱也可以省了，哈哈。

再来说说这款巨屏手机给我的具体感受吧。拿到MEGA 6.3后发现它的确块头十足，现在夏天，基本上就是穿短裤、短袖，出门的时候这么大的手机揣在裤兜里还真是有些不方便，不过还好MEGA6.3做得够薄，不会让我感觉自己兜里揣了个砖头。

大部分时间这款手机需要双手来操作，发个短信什么的绝对不可能一只手完成。如果一只手不得空的时候，使用起来还是有些不便的。但是在我眼里这些缺点和大屏幕的好处比起来还真不算什么，看漫画、小说、网页的时候，就知道用起来有多爽了。

MEGA 6.3这样单手握持，拇指向上的极限也就是能触碰到屏幕2/3的位置，再高就需要挪动手的握持位置了

我的看片利器

ID：AMEI
■**年龄：**26
■**职业：**办公室文员
■**正在使用：**三星Galaxy MEGA 5.8

首先声明我是韩剧迷但不是脑残粉，看韩剧里面所有人都用的是三星手机，害我越看越喜欢。我原来用的是NOTE，这回换了新手机还是三星的MEGA5.8，屏幕比NOTE还要大，但是外形看上去更圆润了，更加讨人喜欢。

买了MEGA 5.8之后才发现还有一个彩蛋，就是一款叫韩流世界的应用，这个应用应该是三星官方开发的，不仅有韩国明星的各种新闻八卦，还有好多韩剧，让人看个够。可惜MEGA 5.8的屏幕分辨率确实有点低，明显少了那种惊艳的感觉，看高清视频的效果打折，以后再换手机我可能要考虑换个1080P的。由于我看视频的时候比较多，MEGA 5.8的续航还是有点不给力，再买一个移动电源是必需的。

另外，手机的拍照功能也是我很看重的一点，这回MEGA 5.8也没有让我失望。主摄像头有800万像素，我用它拍的照片和同事的S3比了比，基本上没差别，而且它比S3还多了好多拍照功能，最好玩的就是留声拍照，能够记录拍摄时的环境音效，用来拍朋友聚会的囧事特好玩。

百年的遗产
Monstar
MEGA 5.8上的韩流世界应用，一部韩剧都不会错过

人性化体验是我的菜

ID：许宋文
■**年龄：**25
■**职业：**销售
■**正在使用：**三星Galaxy MEGA 6.3

我是一名家装设计公司的业务员，由于公司主要面向高端市场，我面对的不是豪宅客户就是别墅客户，跟这些高端人士打交道，当然自己也不能太寒碜，像手机这种非常重要的随身工具肯定不能用个山寨的吧。可我还只是刚入行不久的新人，iPhone5超过了我的承受范围，非常喜欢三星新出的Galaxy S4，但比iPhone5还贵，只有放弃。选了好久终于碰到这款非常合适的MEGA 6.3，首先屏幕够大面子也大，而且又是三星这种国际大牌，肯定不会丢面儿。

前几天和一个客户谈业务，连他都被我这款手机吸引了，他用的正好是S4，我们居然一起聊起了手机，汗啊！MEGA 6.3和S4看上去还真差不多，就是要大两圈，它们用的系统都是一样的，桌面样式、软件都一样，连S4的那些非常炫的功能也一应俱全，什么眼部追踪、浮窗预览、手势动作、Smart Stay都有。屏幕大当然要跟商务沾点边，MEGA 6.3自带的S Note应用程序就很好用，不过少了NOTE上的那根手写笔，就这点让我觉得三星不太厚道。

学习、游戏两不误

ID：吴昆凌
■**年龄：**18
■**职业：**学生
■**正在使用：**三星Galaxy MEGA 5.8

今年暑假我真是太happy了，暑期后就步入心仪的大学，爸妈也履行承诺给我换了新手机，就是MEGA 5.8啦。爸妈给我选这款手机是因为它可以插两张卡，以后我去外地读书，不用换手机号那么麻烦了。其实我对手机的要求不高，屏幕够大、配置过得去、能玩主流游戏、功能齐全就行了，所以对于MEGA 5.8我还是挺满意的。

MEGA 5.8《3D终极狂飙2》飙车无压力

它给我的第一感觉就是大，玩游戏当然就更爽咯。像《神庙逃亡2》《小鸟爆破》《武士2》这些在我们班很流行的游戏，都可以流畅运行。但支持的游戏大作还不多，主要是没有对应的数据包。另外，5.8英寸的屏幕，游戏画面的视野明显更开阔，横放的话双手操作也更加得心应手。

当然啦，考上大学也不能光想着玩，学业也不能丢，这方面我还是心里有数的。我发现手机上的S即时译应用不仅能充当翻译助手，对于学习英语也有用哟。S即时译的上下两栏之间可以互译，在一栏输入文字或是说话，另一栏就会显示成英语，用来练习英语口语还行。

编辑观点　iPhone改变了手机，三星开创了大屏手机

如果说iPhone开创了触控手机时代，那么三星无疑开创了大屏手机时代。自从三星第一款NOTE手机诞生后，Android大屏手机几乎呈激增状态，而且屏幕是一个比一个大。三星这两款Galaxy MEGA手机又一次冲击了手机的屏幕上限，一只脚已经跨进平板的大门。

不过从另一方面我们又看到了三星的谨慎和聪明，当别的厂商还在模仿三星的大屏的时候，三星已经开始新一轮的战略部署：NOTE系列是在巨屏机阵营中综合实力最强的，Galaxy S系列依然是每年一款旗舰但屏幕变化不大，而MEGA系列则主要追求屏幕尺寸上突破极限，同时配置要保持中端，从而与其他两个系列的定位有了明显的划分。

陈小豆:手机到底是用来通话还是拍照？到了智能手机时代，通话对于手机已经成为基本功能，被大家忽略，现在我们更看重的是手机的附加功能，于是乎，让手机成为比真正的相机还要出色的拍摄工具，便成为一种追求。本期你可以看到又有许多拍照手机诞生，当然更少不了 4100 万像素 Lumia 1020 的逆天登场。

机情速探

WP8 新王加冕 诺基亚 Lumia 1020

备受期待的诺基亚Lumia 1020全新旗舰终于正式揭开面纱。这款产品将诺基亚引以为傲的4100万像素纯景PureView摄像头和Windows Phone 8操作系统融合，刷新了智能手机行业的像素新高。该机支持OIS光学防抖，并配备氙气闪光灯和LED闪光灯，同时它还配有Nokia Pro Camera和Nokia Smart Camera应用。屏幕方面，它采用4.5英寸AMOLED 720P屏幕，支持超灵敏触摸以及高亮度模式。核心依然为1.5GHz骁龙双核处理器，RAM则升级到2GB。预计初上市售价会在5000元以上。

全新 UI 金立 E6 发布

金立手机一直在主流之外徘徊，但最近其发布的这款ELIFE E6旗舰手机还真做出了点样子。外观方面，E6采用一体化设计，机身的厚度仅为7.9mm，正面采用5英寸1080P全高清显示屏，屏幕边框为3.54mm，机身重量为128克，非常纤薄。该机的界面UI也是金立自主研发的Amigo UI，依然是极简设计。其他方面，E6搭载一颗1.5GHz四核处理器，内置2GB RAM+32GB ROM，采用前500万像素后1300万像素的摄像头组合，十分给力。目前公布的售价为2699元。

F1.9 超大光圈 夏普 SHL22 登场

搭载高通骁龙600四核处理器的智能手机越来越多，由于性能强劲，它们受到了众多关注。如今夏普也推出一款型号为SHL22的智能新机，同样搭载骁龙600，主频1.7GHz。同时，这款手机还采用4.9英寸720P高清IGZO显示屏，配备2GB RAM和16GB机身内存。另外，夏普SHL22还拥有1300万像素F1.9超大光圈后置摄像头和3080mAh超大容量电池，整体配置属于时下高端水准。

2998 元起 vivo Xplay TD 版开卖

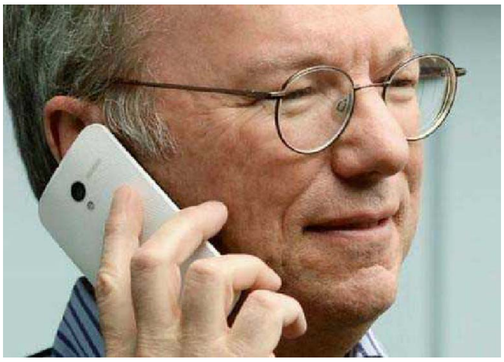
前不久魅族MX2推出了TD版，让众多移动“魅友”欢呼雀跃，如今步步高vivo Xplay的TD版也终于正式开卖了，移动用户这下会怎么选呢? vivo Xplay TD版的规格和普通版没有太大变化，仍采用了四核 1.7GHz 的高通骁龙600处理器、5.7英寸1080P屏幕和1300万像素摄像头。此次率先上市的是16GB的冰海蓝配色版本，售价也和普通版一样保持在 2998 元。

移动互联

下代ARM处理器主频将达3GHz

当前采用28nm工艺制程的骁龙800和Tegra 4i处理器主频最快为2.3GHz，然而，随着工艺制程的进一步提升，下一代处理器预期主频还会更高。全球半导体制造商台积电和GlobalFoundries公司将提升ARM处理器的等级，目前他们正在制造采用20nm工艺制程的下一代手机处理器芯片，预计明年将可面世。20nm工艺制程产生的主频将高出30%，达到3GHz，密度是当前密度的1.9倍，同时能耗也将减少25%，减少的能耗可延长电池续航时间。

Android 5.0即将到来



图为谷歌董事长在使用 MOTO X 打电话

在今年5月的Google I/O大会上人们期待的Android 5.0并未亮相，但根据最新消息显示，Android 5.0（代号Key Lime Pie）与Nexus 5将会在今年的10月5日跟大家见面，而之前的消息也显示，新的Android 5.0系统会在今年10月发布。巧合的是10月份正好也是摩托罗拉X Phone发布的日子，也许它将会是首款搭载Android 5.0的手机。

值得兴奋的消息是，虽然Android5.0是新一代的操作系统，但它对旧型号的手机做了不少的优化，对硬件的要求并不高，即便是512MB内存的机器也能够流畅运行。因此一些机型较老的用户不用换机也能体验到Android5.0了。

LG发布全球最薄手机屏

LG展示该手机屏侧面

LG发布了世界最薄的1080P全高清LCD手机屏幕，它为5.2英寸大小，厚度仅为2.2mm，并配有2.3mm的超窄边框。它不仅是世界最薄的全高清液晶屏幕，同时配备的边框也为目前最窄。这款显示屏能给予智能手机更多的观赏面积，同时也更为轻便，易于握持。据悉，它采用OGS技术，将双层柔性印制电路插入面板和触控胶片之间，屏幕上的线路可减少30%。同时每个像素都包含有一个RGB三色像素，亮度可达535尼特，是当前最亮的全高清LCD屏幕。该屏幕还能提供良好的对照显示，有不错的易读性，甚至是在强光下也可工作。

苹果收购芯片厂 或自产芯片

苹果公司正在加大控制自身供应链的努力，寻求生产自己的芯片，并已经收购了一家芯片制造工厂来达成这个目标。此前有传闻称，苹果公司准备不再让三星为其生产iOS设备A系列芯片，而英特尔、台积电、Global Foundries和IBM无法完全满足苹果公司的芯片需求。不过业界人士也指出，由于相关专业技术很难获得，就算苹果真的要自产芯片，也要到几年后才会成为现实。就在上个月，台积电已经证实与苹果公司达成了A系列芯片制造协议，这将有利于苹果降低对三星芯片的依赖度。

谍报

谷歌Nexus 5 有望10月推出

LG Optimus G2

目前Android手机已经占据了全球第一的位置，不过从Nexus 4市场热捧程度我们不难发现，谷歌“正牌”的Nexus手机也不乏追随者。有消息指出，LG将会继续与谷歌合作并推出Nexus 5，据称即将推出的LG Optimus G2就是在Nexus 5基础上演变来的。

LG Optimus G2已经被多次曝光，可知的是Optimus G2将配备5.2英寸1080P屏幕，可以推测Nexus 5也将会配1080P级的屏幕。可以肯定的是Nexus 5将搭载Android 5.0系统，售价很可能与Nexus 4保持一致。

2GB RAM 黑莓旗舰A10曝光

最新消息显示，黑莓在推出了旗舰机型Z10之后，将推出一款采用5英寸屏幕的新旗舰机型A10，目前关于A10的消息还比较有限，据悉其代号为Aristo，是黑莓Z10的升级版机型。它将配备5英寸Super AMOLED显示屏，屏幕分辨率为720P，分双核、四核两个版本，并搭载2GB RAM，运行全新的黑莓BB10系统。外形上面，相比以前的黑莓手机A10看起来更圆一些，而背部的设计会和Q10比较相似，预计在2013年秋季发布。

魅族MX3 配5.1英寸1080P屏

最近魅族MX3铺天盖地的谍报消息，说明它真的离我们很近了。最新曝光的图片是一张屏幕面板，显示出魅族MX3将配5.1英寸1080P屏幕，5.1英寸不是一个主流尺寸。此外，魅族MX3可能还有着超薄的机身，并具有更窄的边框。前置300万像素+后置1300万像素摄像头均为索尼提供。一致的消息是，魅族还将继续与三星合作，在MX3上使用三星最新的Exynos 5系的“双四核”处理器。

ARM 军团的劲敌

Intel 最新手机版凌动处理器技术解析

■八戒

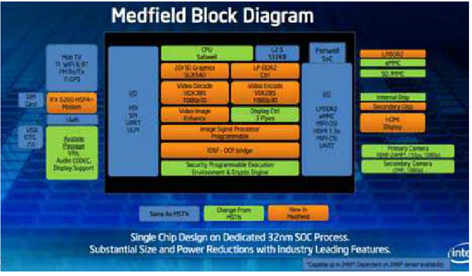
谈到手机处理器，大家首先想到的肯定是ARM。的确，基于ARM架构的手机处理器几乎占据了95%的智能手机市场。不过，采用Intel ×86手机处理器的手机也逐渐多起来。这不，日前中兴通讯、Intel联合中国联通在北京奥林匹克森林公园正式举办了“登峰造极，中兴GEEK智能手机发布会”，会上正式发布了中兴GEEK手机——这是继联想K900之后，第二款搭载Intel Z2580处理器的手机。到底Intel的手机处理器有些什么特别之处?将来是否能与ARM平分天下甚至是超过它? 让我们来解读一下。

Intel进军移动手持设备之路

谈到手持设备，Intel可谓元老级或祖师爷级人物。从最初的UMPC到UMD，再到后来的MID，都是Intel手上的“玩”物，但一向精明的Intel在这类产品上没找到感觉，最终都折戟而归。

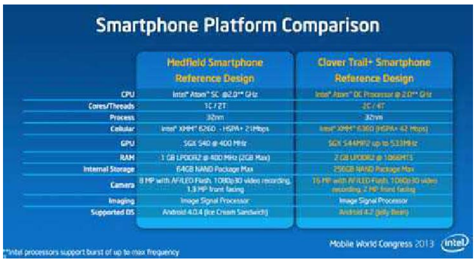
其实，在手机芯片方面，Intel也并不是后来者。早在1998年，Intel通过收购DEC公司的半导体业务进入移动处理器市场，随后推出了面向掌上电脑和手机的StrongARM和XScale处理器，但这些基于ARM架构的产品市场反响未达预期，Intel于2006年又将这块业务以6亿美元的价格卖给了Marvell公司。后来随着移动互联网的兴起，看着ARM越活越滋润，Intel2007年挟Atom又杀回这个一直被它看不起的市场……无奈功耗奇高的Atom除了上网本外，在移动领域几乎毫无建树。2007~2012年也被称为“Intel迷失的5年”。面对ARM处理器在移动领域的高歌猛进，Intel为首的X86阵营当然不会轻言放弃。在对Atom进行“整容”后，Intel于去年的CES（国际消费电子展）上推出了一款基于X86架构的32nm芯片——代号Medfield的Atom（中文名为凌动）处理器。

ZTE中兴
ZTE GEEK
Network
Platform
OS
Display
Camera
Battery
Memory
Features



Single Chip Design on Dedicated 32nm SOC Process.
Substantial Size and Power Reductions with Industry Leading Features.

和桌面版Atom不同，Medfield采用了SoC设计方案



Smartphone Platform Comparison

	Medfield Smartphone Reference Design	Clover Trail+ Smartphone Reference Design
CPU	Intel® Atom™ SC @2.0** GHz	Intel® Atom™ DC Processor @ 2.0** GHz
Cores/Threads	1C / 2T	2C / 4T
Process	32nm	32nm
Cellular	Intel® XMM™ 6260 - HSPA+ 21Mbps	Intel® XMM™ 6360 (HSPA+ 42 Mbps)
GPU	SGX 540 @ 400 MHz	SGX 544MP2 up to 533MHz
RAM	1 GB LPDDR2 @ 400 MHz (2GB Max)	2 GB LPDDR2 @ 1066MT/S
Internal Storage	64GB NAND Package Max	256GB NAND Package Max
Camera	8 MP with AF/LED Flash, 1080p30 video recording, 1.3 MP front facing	16 MP with AF/LED Flash, 1080p30 video recording, 2 MP front facing
Imaging	Image Signal Processor	Image Signal Processor
Supported OS	Android 4.0.4 (Ice Cream Sandwich)	Android 4.2 (Jelly Bean)

**Intel processors support burst of up to max frequency

Mobile World Congress 2013

和上一代的Medfield相比，Clover Trail+在GPU方面的提升幅度超过一倍

手机版凌动处理器解析

1. Medfield，针对智能手机的Atom处理器

Atom凌动处理器，相信大家并不陌生。这款当初针对小型移动平台和上网本领域的处理器，可以说是Intel历史上体积最小和功耗最小的处理器。不过，随着上网本淡出市场，Atom似乎没有好的去处了，毕竟进军平板、手机市场，其“硕大”的体型及“火热”的工作温度不是谁都能接受的。怎么办? Intel意识到必须作出改变。

作为首款针对智能手机设计的凌动处理器，Medfield放弃了“处理器+芯片组”的传统PC模式，采用了类似于ARM的高集成化SoC设计模式，只不过CPU内核采用代号为“Saltwell”的×86架构。但Medfield依然沿用此前的桌面Atom架构，也就是非乱序执行并支持超线程技术的架构。只不过在Saltwell内核中，Intel主要通过改进核心执行效率来改进在能耗控制方面的不足，如Saltwell架构就采用了“512KB +256KB ”双L2缓存设计，只不过其中的256KB被隐藏起来了。被隐藏起来的256KB缓存采用低压低功耗版SRAM（ULP SRAM），主要用途是为了当CPU进入深度休眠状态时存储CPU状态和L2缓存中的数据。同时核心还引入了笔记本处理器上的节能技术，可支持多种不同的执行频率和电源管理模式。这样的改进，使得Medfield处理器在功耗控制方面已经可以与ARM同级别产品媲美。

不过相对能耗控制方面的改进，Medfield在性能规格方面就逊色不少——采用单CPU、单GPU设计。GPU方面采用的是PowerVR SGX540单核心。相对于ARM阵营流行的双四核设计（四核ARM内核心、四核GPU），Medfield的配置显得十分寒酸。Intel之所以作出这样的选择似乎也有它的苦衷，单核Saltwell的能耗尽管得到了大幅度改善，但与ARM架构相比依然较高，采用单核GPU更多也是无奈之举。

从设计理念上来看，Medfield所采用的Atom微架构对ARM的Cortex-A9依然保持着一定的先进性，但并不足以与Cortex-A15架构相对抗。当然，Intel也意识到这一点，Medfield的后续者——采用22nm工艺和三栅极晶体管技术的Silvermont将会在今年上市。Silvermont的主要改进将会是继续对原有架构进行优化，进一步节能以适应双核/多核并行处理。

2. 代号Clover Trail +凌动处理器，手机、平板通吃

Clover Trail +是Intel针对智能手机、平板设计的第二款凌动产品。Clover Trail+仍然采用了类似于ARM的高集成化SoC设计模式，内核采用Intel针对手持移动设备设计的 “Saltwell”的×86核心架构，支持非乱序执行并支持超线程技术，不过默认最高频率提升到2.0GHz。

考虑到频率的提升，Clover Trail+也加入了更丰富的工作模式：零功耗的C6待命模式、低频率模式（LFM）、高频率模式（HFM）和最大频率模式（即Intel宣称的突发性能技术BPT）。当以2GHz频率全速运行时，Clover Trail+全平台功耗将高于现有的所有高端产品。不过Intel宣称Clover Trail+采用“HUGI”（Hurry-Up and Get Idle）技术，将能更快速地进入挂起状态，让平台功耗低至0.5W以下，因此将更加省电。

相对于改动不大的CPU内核，Clover Trail+最大的改进是在GPU之上。它终于引入了双核GPU架构——PowerVR SGX 544MP2，最高频率可达到533MHz（只针对Z2580，Z2520中的544MP2 最 大 运 行 频 率 为 300MHz）。Intel 宣 称 Z2580 的GLBenchmark 2.5 Egypt HD offscreen的成绩在30FPS左右，已经接近Qualcomm Adreno 320的水平。

由于功耗控制更为优秀，Clover Trail+的市场定位将不仅仅是平板，而且还包括智能手机市场。为此，Intel针对手机版的Clover Trail+准备了最新的XMM 6360基带。新的基带芯片采用40nm制程，将支持42Mbps的DC-HSPA+和HSUPA category 7（11.5 Mbps），但仍不支持LTE。但我们应该可以在今年年底看到Intel的首个LTE解决方案。

从设计理念上来看，Clover Trail+性能已经相对ARM阵营的四核 Cortex-A15配置保持着一定的先进性，但Intel还需要再加把劲，早日上马22nm制程，提升功耗/性能比，才能在之后的竞争中胜出。

延伸阅读　枝繁叶茂的凌动处理器家族

经过近两年的升级换代，目前Intel凌动处理器家族算得上枝繁叶茂，从平板、手机，到服务器领域都可以看到它的身影。

1. Medfield　代表型号：Atom Z2460

Medfield原计划有Atom Z2460、Atom Z2580和Atom Z2000三个型号。如联想K800手机就采用Atom Z2460处理器，初始核心频率为1.6GHz，而MOTO iMT788手机也是采用Atom Z2460，只不过核心频率从最初的1.6GHz提升到了2.0GHz。不过由于市场情况并不太理想，因此Atom Z2580和Atom Z2000两个型号至今仍不见踪影。

2. Clover Trail　代表型号：Atom Z2760

Clover Trail凌动处理器是Intel在Medfield的基础上针对平板电脑推出的处理器。Atom Z2760处理器使用的是与Z2460一样的Saltwell核心，但Z2760采用双核设计，运行频率1.8GHz，两个核心共享1MB L2缓存，支持双通道LPDDR2-800内存，最大容量2GB。图形核心方面，Z2760采用了性能更强、频率为533MHz的 PowerVR SGX545核心。

3. Clover Trail +

代表型号：Z2580、Z2560和Z2520

代号为Clover Trail+的凌动家族已经有Z2580、Z2560和Z2520，频率分别为2.0GHz、1.6GHz和1.2GHz，配置了最高达533MHz带boost模式的图形核心，分别面向高性能和主流智能手机市场。

4. Bay Trail

Bay Trail版凌动是Intel在CES2013上公布出来的新型号，四个支持乱序执行的Silvermont核心、3D-22nm制程、HD 4000图形核心，将让它成为性能最强、更为节能的凌动处理器。性能是上代凌动Z2760的两倍以上。

5. Atom S1200系列

Atom S1200系列处理器，是Intel针对高密度微型服务器和数据中心、新型高能效存储和网络系统设计的低功耗、64位服务器级别的SoC芯片。Atom S1200集成两个Saltwell核心、四线程，主频最高1.6GHz，每个核心拥有32KB L1指令缓存和24KB L1数据缓存，并共享512KB的L2缓存，整合的单通道DDR3内存控制器及PCI-E2.0控制器，并支持超线程、64位计算、VT-x虚拟化等关键技术。

写在最后

Intel技术实力强悍，但称霸移动领域尚需新策略

虽然在智能移动终端市场，Intel充当的是挑战者的角色，但从纯技术的角度来看，Intel在处理器设计、制程工艺上依然无敌。不过这并不意味着Intel就可以很容易打败ARM。除功耗问题之外，Intel的商业模式对于Intel的移动之路来说也是一大阻碍。

长久以来Intel的商业模式都是靠大投入、大批量来挣钱，也就是说如果一种芯片市场的规模较小时，Intel是很难做到盈利的，这也就是为什么Intel当年会卖掉自己的移动芯片部门。现在Intel重新回归移动领域，当年的问题并没有消失。目前，高通、三星等已占去了大部分市场份额，Intel不可能像在PC领域那样一家独大，Intel无论是在高端市场还是低端市场都面临严峻挑战。激烈的市场竞争必然会拉低业务利润，再加上智能手机低价化的开始，如何获取较高利润将是Intel最需要考虑的问题。

责编 | 黄益甲　**美编** | 王妙婷　**组版** | 向海蓉　**责校** | 曾灿
2013.7.22　**投稿邮箱** | pcw_mobile@vip.sina.com

@电脑报黄益甲：因为 Android 系统的开源性，即使是官方软件也是可以通过编译轻易植入恶意代码。用户一旦忽略权限管理，安装了经过修改后的盗版 APP，会很容易造成隐私泄露，个人数据得不到保护。我们必须主动出击，对敏感权限进行限制，使用各种权限管理软件来保护自己的手机。

抓住手机的隐形小偷

■老云老楠

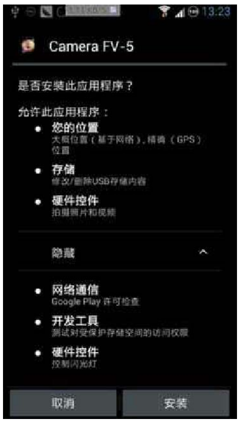
Android 应用权限管理指南

很多使用Android设备的朋友都注意到，每次在安装APP时都会弹出相关的权限提示，让用户明确APP需要获得的权限后再选择安装，但是大多数用户都会忽略这个步骤，直接点击安装。本期，我们将从安装APP开始，对Android应用的权限管理进行详细介绍。

安装时：注意权限 避免误装

在安装 APP 时，都会有一个授权的过程，软件需要启动某项功能（比如连接网络），在安装时就必须向系统要求获得相应的权限，并且要征得用户同意才可以安装使用。这一步虽然是“霸王条约”，但还是要仔细查看，以免误装。

普通手机用户，在安装应用时，很少会注意软件到底需要哪些权限，一般都是直接点击“同意”，一旦问题应用成功安装并运行，很容易因为安装了盗版应用出现各种安全问题。其实如果在安装应用前，仔细留意一下相应的软件权限要求，识别山寨程序还是比较容易的。你只需要确认所安装的应用和其功能相关的权限即可，如果一款单机版游戏需要联网或获取通讯录信息，就要注意了。



Camera FV-5

是否安装此应用程序？

允许此应用程序：

- 您的位置
  大概位置（基于网络），精确（GPS）位置
- 存储
  修改/删除USB存储内容
- 硬件控件
  拍摄照片和视频

隐藏

- 网络通信
  Google Play 许可检查
- 开发工具
  测试对受保护存储空间的访问权限
- 硬件控件
  控制闪光灯

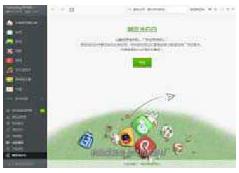
在安装 APP 时最好养成查看所需权限的习惯

安装后：只用官方版 清理山寨APP

许多用户都会在第三方应用市场或者手机论坛下载 APP，而国内 APP 市场疏于管理，质量自然是良莠不齐，很容易下载到经过修改后的盗版应用。那该如何区别自己下载的应用是官方版还是山寨版呢？

最简单的方法是通过豌豆荚的“洗白白”功能来区别，豌豆荚的洗白白功能，是专门针对国内应用市场管理混乱，推出的安全扫描功能。用户可以用它轻松地找出自己手机中的山寨版应用。而它的工作原理也非常简单，就是通过扫描手机中安装 APP 的签名权限以及是否内置恶意广告的 SDK，来识别 APP 是不是官方版。

豌豆荚洗白白的使用方法非常简单，将手机与豌豆荚连接后，在工具栏选择“豌豆洗白白”功能，然后点击“开洗”，等待“清洗”完成以后就可以知道自己手机中是否安装了山寨应用。如果有，可以直接选择替换功能将山寨应用替换掉。要注意的是，如果你安装了某些经过汉化或者美化的应用，也有可能被检查为山寨应用，因为软件的签名已经改变，需要自行区分。



通过豌豆荚洗白白功能可以很容易查找山寨应用

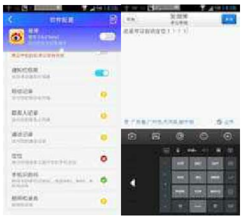
使用时：权限管理能够“管住”应用权限吗？

现在很多手机安全工具都推出了专门的权限管理功能，利用这些功能，用户可以自由地管理应用权限，但是这些功能的实际效果好吗？我们就用几个常用的软件来进行测试。

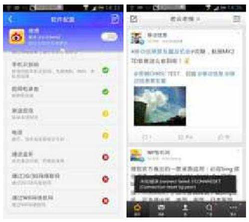
我们选择的权限管理工具是 LBE 安全大师，并以新浪微博为例来做测试。在软件的主界面点击“更多功能”，然后选择“主动防御”功能，在主动防御内就可以进行权限管理了。在列表中找到“新浪微博”，在这里可以看到它所需要获取的权限：自启权限、通知栏权限、短信记录权限、定位权限等共计 11 项权限。

我们首先选择关闭定位权限进行测试，在 LBE 安全大师中将新浪微博的“定位权限”改为禁止，看看是否能够正常使用定位功能。不过在发微博时，新浪微博依然可以进行定位，而查看周边的人时，一样可以正常找到，看来关闭定位权限似乎对新浪微博没有什么实际作用。

接下来在 LBE 安全大师中将“联系人记录和通话记录”的权限关闭，在新浪微博中使用“查找通讯录好友”功能，扫描完成会提示没有好友，看来对于获取联系人的权限控制得不错。然后又将新浪微博的“拍照录音”权限关闭，在发新的微博时选择拍照，发现取景器无法顺利开启，出现黑屏情况。最后我将新浪微博的上网权限关闭，再次刷新微博时系统报错，提示无法顺利连接网络，看来对网络访问的权限管理仍然有效。



在 LBE 安全大师中关闭定位功能，新浪微博同样可以定位



关闭网络权限之后，微博无法顺利刷新

危险应用黑名单

《植物大战僵尸》
版本号：V1.1.1
正式版版本号：V30.1
软件来源：百度应用
通报原因：山寨版游戏

在百度 APP 市场中搜索《植物大战僵尸》，在推荐列表中有一款大小只有 3.3MB 的游戏。安装之后可以发现这款所谓的《植物大战僵尸》竟然是一款“连连看”的山寨游戏。

《神庙逃亡》
版本号：V1.1.1
正式版版本号：V1.1.0C
软件来源：安卓市场
通报原因：内嵌广告

在安卓市场游戏推荐列表中的《神庙逃亡》，实测发现是深圳某小公司开发的盗版应用，游戏内置大量广告插件，用户选择下载时一定要注意。

《PowerAMP》
版本号：V2.0.9-build-529
官方版本号：V2.0.9-build-529
软件来源：木蚂蚁应用市场
通报原因：盗版应用

木蚂蚁应用市场提供的《PowerAMP》虽然和官方版本号相同，但是在使用时还需要额外下载破解工具，而且无法得到版本升级等正版服务。

总结 Android权限管理，安全最重要

因为 Android 的开源性，许多开发者开始钻空子，导致出现了很多恶意程序，利用用户的疏忽通过获得各种权限，来危害用户的隐私和数据安全。而现在的安全工具并不能百分之百地控制这些应用的所有权限，仍然有一定的危险。

最后，我们提醒大家，在安装 APP 时一定注意查看需要获取的权限，以保证自己的数据和隐私的安全。一般情况下，通话记录、短信记录、通讯录是泄露隐私的高危权限，对于一款单机游戏来说，如果涉及到获取通讯录、拨打电话（发送短信）、访问网络等权限，你就得小心了。

玩机技巧

忘记iPhone开机密码怎么办？

越狱用户：

用 iFunbox、iTools 等手机助手和 PC 建立连接，用文件管理工具打开系统文件夹，删除手机目录 /private/var/keychains/keychain-2.db 文件，重启 iPhone 即可。

非越狱用户（恢复刷机）：

用 USB 线将 iPhone 连接上 PC，会发出已连接成功的提示声音。然后将 iPhone 关机，听到断开连接的提示声音后，同时按住开关机键和 Home 键，持续到第 10 秒的时候，立即松开开关键，并继续保持按住 Home 键。这时 iTunes 会自动启动，并提示你进行恢复模式（iPhone 会一直保持黑屏状态）。那么你就可以按住键盘上的 Shift 键，点击“恢复”，选择相应的固件进行恢复。

Windows Phone 8使用技巧

开启儿童园地

你可以在应用列表中打开儿童园地，选择“游戏”、“音乐”、“视频”或“应用”之后，并设置独立密码，限制儿童（或其他人）使用相应的程序，保护隐私。

设置自定义铃声

将 MP3 铃声放入 Ringtones 文件夹，但是在手机端设置里居然没有“自定义铃声”，你可以使用千千静听等能够修改音乐文件属性的工具，将“流派”统一修改为 Ringtones（注意大小写）再放入手机即可。

如何输入特殊符号

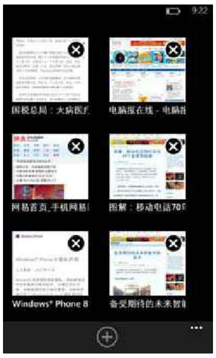
在 WP8 的输入法键盘上，很多按键只要按住不动，就可以调出与之相关的特殊符号。例如按住￥，即可调出更多货币符号。

拍照时如何拉近镜头

WP 手机在拍照界面并没有设计镜头缩放按钮，你可以通过双指捏合改变镜头取景框（就像浏览图片时一样），非常方便。

快速关闭 IE10 浏览器

想要退出 IE 浏览器非常麻烦，要一直按“返回”键一个页面一个页面地返回才可以完全关闭，而直接按下 Windows 键还是会在后台留下进程。有没有一种快捷的方法，可以快速彻底关闭 IE 浏览器呢？在想要退出浏览器的时候，点击菜单键打开“索引标签”，然后点击右上角的“×”，点击想要关闭的页面，关闭页面之后只需要按一次“返回”键，就可以完全关闭浏览器，非常便捷。



点击右上角的“×”关闭页面

戴上耳机 享受音乐

《多米音乐》评测

■逐梦

近日，多米音乐分别在Android和iOS平台发布了新版本APP，版本号升级到5.1。比较少见的是，大多数APP在这两个平台上，功能都相差不大，而多米音乐则在保证基本听歌享受的同时，在两个版本分别加入了不同的特色功能，在不同平台上做出了区别。而它在这两个平台上表现如何呢？请看本期评测。

多米音乐
平台:Android/iOS
软件版本:5.1.4/5.1.0
软件大小:4.55MB/9.5MB
是否收费:免费

iOS:音乐圈子 主打社交

我们首先测试的是 iOS 平台的软件，打开之后发现界面并没有太多变化，仍然支持手势操作，主界面比较清爽，在任何界面都可以从左向右滑动打开左侧的滑动菜单，选择快捷功能（包括歌单、排行榜和搜索等功能），在这里我们直接打开“音乐圈”进行测试。

打开之后可以看到这里分别罗列了许多名人和音乐达人，点击任何一个人物就可以看到他（她）的个人资料和分享的歌单。在这里和微博比较像，我们可以在此看到此人分享的歌曲列表，如果大家都喜欢同样的歌手或歌曲，赶快关注吧。

多米音乐的“音乐圈”和微信的“朋友圈”虽然都是在圈子里进行分享，不同之处在于朋友圈是在已有的朋友关系中发布不同的故事。而音乐圈则可以面向所有人发布和音乐有关的内容，更具有针对性，发布范围也较广。

订阅某人的歌单之后就可以加入此人的音乐圈子，然后和所有粉丝形成一个新的圈子，可以在一起交流，也可以和某人单独发私信聊天，绑定新浪微博之后也可以用微博进行互动，可以看到，iOS 平台的多米音乐非常强调社交属性。通过音乐圈，很容易找到志同道合的朋友。

Android:音乐识别 仍需改进

而 Android 平台的多米音乐在界面上和 iOS 平台相比差别不大，同样支持手势操作。在左侧的快捷菜单中并没有设计音乐圈功能，而是加入了音乐识别这一按钮，而想要使用这个功能，需要下载小插件，根据提示安装即可。

打开音乐识别之后，按下中间的按钮即可开始识别（需连接网络），我首先用单音哼唱了几首歌，软件都会提示“没有识别出歌曲，请重新录音”，看来只哼出曲调并不能顺利识别出来。然后我试着加上了歌词，对着手机唱了四五首歌，仍然提示无法识别——让工程师大受打击，难道是我五音不全吗？接下来又找了几个人一起参与测试，发现无论如何清唱都识别不出来，可见这个功能并不完善。

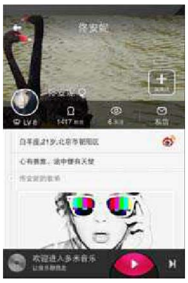
最后，我只好使用电脑播放音乐进行测试，而有了伴奏之后，多米音乐的识别能力就得到了很大提升。工程师测试了 20 首歌，无论是副歌部分还是刚开始的伴奏部分，多米音乐都可以在 6~7 秒内识别出歌曲信息，并显示出歌手、专辑等其他资料，也能直接播放。其中只有一次失败，重新识别即成功，看来识别能力还是比较依赖原版伴奏。

音质不俗 其他功能较完善

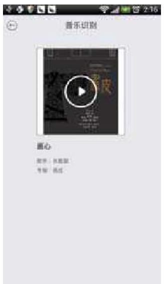
除了音乐圈和音乐识别这两个功能，多米音乐在 Android 和 iOS 平台的其他功能就比较类似了。而作为一款音乐类 APP，音质自然是一个重要因素，多米音乐的音质在同类软件中做得较好。收录的都是 320KB 的歌曲，音质得到了保证，戴上耳机，用手机听歌也可以有很好的效果。而歌曲播放界面仍然可以在三种模式中选择：显示歌词、显示歌词和专辑封面、专辑信息。不但可以了解歌曲的故事，还可以查看歌手的信息，跟着歌词边听边唱也是一大享受啊。

大多数人的流量并不充裕，多米音乐在主界面设计了一个 WiFi/3G 开关，点击它就可以开启 / 关闭仅限 WiFi 联网模式，可以放心听歌。在线听歌时，会首选 OGG 和 FLAC 无损音乐解码，保证网络速度的同时获得最高级别的音质享受。而离线播放本地音乐自然也不在话下，场景的音频格式都能够支持，如 MP3、AAC、WMA、OGG、FLAC 等，可以保证不错的听歌体验。

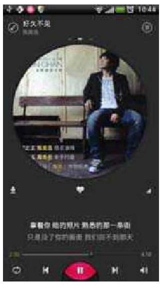
而在“淘歌”功能中，除了“新碟抢先听”、“电影原声区”、“游戏动漫区”等主题榜单，还提供了许多有声读物以及免费铃声，不想听歌的时候也可以听听相声、学学英文，或者下载几个搞笑铃声，附加功能还是比较丰富的。



可以在“音乐圈”和乐迷互动



乐曲识别功能只能识别原曲，不支持哼唱



专辑封面的大图海报很吸引人

工程师总结 | 黄益甲 功能逐渐全面 离完美还有距离

通过本期测试，我们可以看到多米音乐在 Android 和 iOS 平台的不同表现，而这些元素让多米音乐不光是听歌而已。就这两个功能而言，iOS 平台的音乐圈表现更好，形成了一个比较完整的好友关系圈；而 Android 版的音乐识别功能就比较不足了，只能识别原曲是一个硬伤，不支持哼歌识别的确不能满足用户需求，猎曲奇兵在音乐识别功能上比多米音乐强很多。

APP 功能越来越多，全面固然是好事，但我们还是希望能够做得更好——目前的音乐识别功能只能说是一个半成品。而两个平台主推不同的功能，这一点也希望以后的版本进行升级，在不同平台都加上相应的功能，让 APP 更加完善。

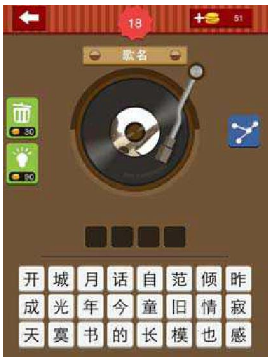
大家来分享

独乐乐不如众乐乐，欢迎大家将最近在玩的 APP 发给小编，我们将选出最有意思的分享给大家（以下二维码都是 Android 版下载地址，iOS 版直接在 APP Store 搜索下载即可）！ QQ 群:16560434 新浪微博:@ 电脑报黄益甲 邮件:huangyj@cpcwi.com，来信注明:大家来分享

疯狂猜歌
平台:Android/iOS
软件版本:1.0/1.0
软件大小:20.5MB/29.5MB
是否收费:免费

@ 美食控:虽说我叫美食控，但是除了美食，我最爱的就是音乐了！不夸张地说，任何歌曲听上三遍我就一定会唱。平时也比较喜欢玩音乐类的游戏，但大多都是类似《劲舞团》一样，跟着节奏点击屏幕的小游戏——更多的是考反应力，和音乐本身关系不大。前几天发现了《疯狂猜歌》，我就深深地爱上了它，播放一段吉他演奏的音乐，然后猜歌名或歌手，非常有趣，真是太适合我了！

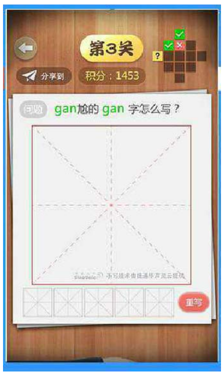
@ 电脑报黄益甲:从《成语玩命猜》开始，到《疯狂猜图》，再到《疯狂猜歌》，这类似的应用真是非常的火爆。通过一幅简单的图片（或听一段音乐），让玩家开动脑筋，猜出答案——这个 APP 玩起来很容易上瘾。目前开放了 200 多关，许多歌曲达人已经通关了，但是有更多的人挠破头也想不出答案，怎么办？通过微信分享到朋友圈求助吧。



汉字英雄
平台:Android/iOS
软件版本:1.0/1.0
软件大小:7MB/18.1MB
是否收费:免费

@ 阿磊真累:昨天看电视的时候偶然看到湖南卫视和爱奇艺联手打造的《汉字英雄》，这是一台别出心裁的娱乐节目，通过趣味性和知识性的“文字游戏”，选出最佳选手。而同时推出的 APP 让场外的观众也能过过瘾，和选手一起答题。你可以通过 APP 和比赛现场进行互动，如果你遗漏了以前的节目，还可以通过 APP 查看，太有趣了。

@ 电脑报黄益甲:现在的人们可以说是“提笔忘字”，大多数人都已经习惯了使用键盘录入文字，做笔记有 Evernote，写信用 E-mail，就算手机上，使用手写录入的人也不多——双手操作的确麻烦。对许多人来说，或许只有签收快递的时候会动笔。认字倒没问题，只是想要写出来就不容易了。通过一些和节目现场的互动，和选手一起答题，让大家把那些“丢掉”的文字找回来。



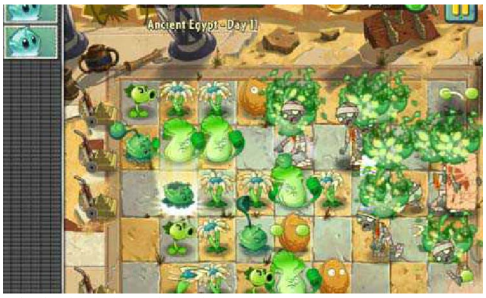
一大波僵尸再次来袭

《植物大战僵尸 2》体验

也许你不知道宝开游戏(PopCap Games),但是你不能不知道《植物大战僵尸》!而EZ收购宝开游戏之后,逐渐放出了许多《植物大战僵尸2》(以下简称《PVZ2》)的消息,吊足了玩家的胃口。而现在,这款让我们等了4年之久的续作终于来了!小编在第一时间进行了体验,僵尸迷们,赶快一起来吧!

画面提升明显 将卖萌进行到底

在《PVZ2》中,我们能够明显发现游戏的画质得到了很大提升,无论是色彩丰富度还是画面细腻度,都比起上代要好很多。同时,在技能的效果上,新作的表现也令人惊艳,每种植物都有自己的攻击方式,动作十分搞笑。另外,新作在卖萌这一元素上可谓更胜前作,新增的植物中的白菜拳手举着手,闭着一只眼睛,还露出一颗龅牙的样子,让人忍俊不禁。

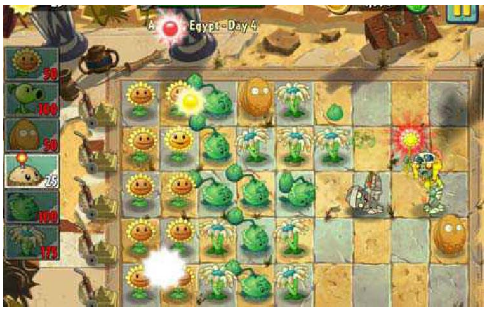


不知道大家是否觉得卷心菜真心是萌物呀!

新植物 新僵尸 新场景

除了画面有很大提升外,在《PVZ2》中还有许多新植物和新僵尸强势登场,比如能够投掷回旋镖的香蕉、暴力的卷心菜拳手、可以发射闪电的芦苇等,而原有的老植物纷纷“下岗”,只留下了最经典的向日葵、豌豆射手以及土豆等。

而僵尸一方也调兵遣将,加入了许多各具特色的新僵尸,配合新加入的古埃及场景,加入了诸如能够吸收阳光的法老僵尸、能够烧燃植物的探险家僵尸、丢出骨头召唤墓碑的巫医僵尸等,个个都是“狠角色”。《PVZ2》在植物和僵尸双方都进行了大换血,可见开发商也是花了大量心血。

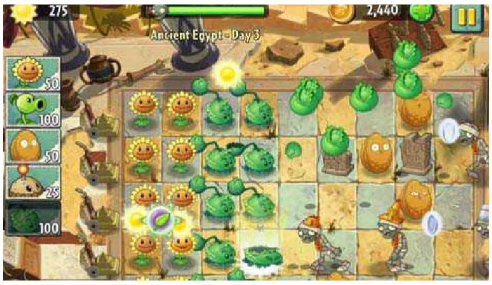


大量新植物新僵尸加入,让游戏乐趣更多

手势魔法 游戏玩法更多变

如果前面的更新看上去都是些小打小闹,那么接下来的内容一定会让你大吃一惊,这也是本作最大的改变。在《PVZ2》里,植物不再是攻击僵尸的唯一方式,你还可以通过手势魔法亲自上阵。手势魔法一共有三种,第一种是“剪刀手”,你只需使用两个手指对剪,就能夹断僵尸的脑袋;第二种是反重力,顾名思义通过它你可以让僵尸们都漂起来,然后将它们扔出场外;第三种是闪电攻击,用手指轻轻一点,僵尸立刻被闪电击毙!这三种魔法威力强大,而且没有 CD,但想要使用它可并不便宜,它们的价格分别是 800、1000、1200 金币,看来还是不敢多用啊。

而叶绿素则是本作的另一大亮点,它可以让植物的普通攻击变成“必杀技”,比如豌豆射手可以立刻发射出无数的豌豆、香蕉则可以向上下左右四个方向连续发射回旋镖等。可以说每一个植物在用了叶绿素之后都会非常的强力,可以起到瞬间逆转战局的作用。比起手势魔法,叶绿素可以多次使用,多多收集叶绿素,在遇到大波僵尸来袭时,大胆地使用吧!

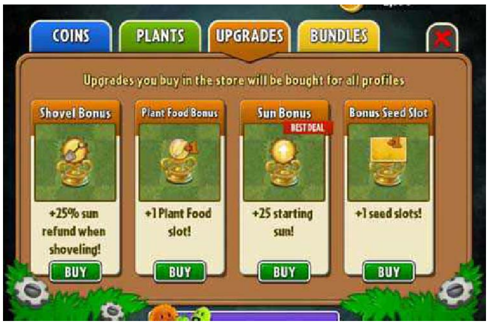


白菜投掷手的叶绿素攻击,是最实用的必杀技之一!

让内购来得更猛烈些吧

除了在游戏玩法上的更新之外,《PVZ2》的内购可以说是无所不包。通过它你可以提前购买各种新植物、你也能购买金币大量使用手势魔法、补充叶绿素等。而后期游戏难度提高之后,不管你是“高富帅”还是“矮穷丑”,只要肯花钱,几乎不需要动脑筋排兵布阵,任何植物就能把僵尸虐到爆。如此大的差距,普通玩家也只有默默叹息了。

另外,本作在游戏优化上做得不错,小编使用 iPhone 4 这样的老款手机也能流畅地进行游戏,看来 EA 在游戏优化上还是蛮厚道的。



强大的内购系统,可以让你购买众多的增幅道具和金币!

编辑点评

通过这几天的评测,我觉得《PVZ2》并没有让玩家们失望,它在保留原有玩法的同时,增加了许多极具新意的元素,让老瓶装出了新酒的味道,这的确很不容易做到。虽说游戏的内购元素一定程度上影响了平衡性和可玩性,但是作为商业游戏毕竟是要赚钱的,而且不用内购其实玩家也能有很好的游戏体验,所以我们也不必深究太多,这的确是一款值得一玩的续作。

新游大家玩

邪恶联盟 3 (League of Evil 3)

游戏平台:Android/iOS
游戏类型:动作闯关
是否收费:否
游戏语言:英文
开发商:Ravenous Games
游戏大小:126MB

推荐理由:虽然是一款“像素级”的游戏,但是并没有影响游戏的硬派风格。比起前作,《邪恶联盟 3》无论是在人物的造型还是场景上都有所提升,而且经典的“Ghost”模式得到保留,你可以通过第一次死亡后留下的影子来改进你的操作,以免重蹈覆辙。而游戏的难度也提升不少,各种机关的位置更加刁钻,士兵的 AI 也有所提高,想要一次通关几乎是不可能的。正是巧妙的关卡设计以及挑战元素,让游戏拥有了更多的可玩性,值得一试。

《杀出重围:堕落》(Deus Ex The Fall)

游戏平台:iOS
游戏类型:第一人称射击
是否收费:否
游戏语言:英文
开发商:SQUARE ENIX
游戏大小:808MB

推荐理由:作为大厂出品,《杀出重围:堕落》的确是目前 iOS 平台上的射击大作。它的 3D 画面可谓相当强大,特别是对人物细节的刻画相当精细,就画面来说已经达到了目前世面上同类游戏的顶级水平。另外,游戏的玩法也相当的丰富,不仅枪支的数量丰富,而且还拥有多样的改造系统,你可以很自由地打造属于你的武器。可以说,SQUARE ENIX 在这款手游中实现了 PC 中几乎所有的内容,可谓相当的强大。如果你是 FPS 迷的话,赶快下载这款游戏吧,一定会让你嗨到爆!

比比看

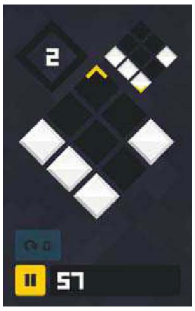
疯狂方块(Trid)

不知不觉间一周的时间又过去了,新一期的比比看也再次和读者们见面了,本次小生又会给大家带来什么样的新游呢?

上周小生推荐的《Dogg 的格斗之道》不知道大家是否喜欢呢?作为一款将音乐和格斗结合的游戏,本作的确很有新意,里面的歌曲小生也非常喜欢,特别是那节奏感说唱乐配合格斗的连续技,真的很带感。另外按照惯例,在介绍新游之前,我们还是要恭喜一下“子由”这位读者成为了上期比比看的获奖者,北通手柄已经在路上,请耐心等待。

好了,下面就让本期的新游登场——《疯狂方块(Trid)》,从名字上来看,相信大家都应该知道游戏肯定是和方块有关。游戏的操作很简单,你只需按照系统给出的图案,用手在模板上拼出同样的形状,就能过关。

别以为游戏就这么简单了,这只是游戏的最基础的操作方式,而具体的玩法却是在这个基础上延伸出了 5 个风格不同的玩法。第一种就是时间模式,需要在规定时间内拼出模型,个数越多,分数就越高;第二种死亡模式,即在拼模式的过程中,只要出现一次失误就会立刻死亡;第三种记忆模式,在该模式下,系统给出的图案会慢慢消失,你如果不能在它消失之前拼出模型,那么就只能靠着记忆来回忆模型的形状和位置,直到时间耗完;第四种为镜像模式,即你所需要拼出的模型就是系统给出图案的镜像,而不是给出图案的原本位置;第五种为练习模式,顾名思义就是给大家练手之用。



有时候,右上角的图案是会欺骗你的,请一定要找准正确的位置!

这五种玩法各异的模式让原本简单的操作立刻变得复杂起来,相当考验你的脑力和反应力,游戏的节奏感也把握得很好,并不会让你觉得有催促的感觉,可以让你平和进行发挥(除了记忆模式)。另外,在游戏的过程中,系统还会悄悄地移动图案的位置,来考验你的应变能力,大家可千万要学会逆向思考哟。

虽说游戏没有关卡之类的挑战,但是五种模式各自都会有分数的评判,如果你觉得一个人玩起来不过瘾,或者认为自己的能力很强,那么欢迎你把自己的截图和分数发送给小生和大家一起比试比试。小生还会从中抽取一位幸运的读者作为这期比比看的获奖者,大家心动了吗?赶快拿着手机下载游戏吧!

本期奖品:北通手柄
游戏平台:Android
游戏大小:9.7MB

气死水货商 超值行货手机推荐

■杨生平

买手机，最怕犯经验主义错误，谁说行货就一定比水货贵？看看上市不久的HTC One，就活活把水货经销商玩死了，行货便宜好几百元，加上全国联保，水货的性价比顿时降到冰点。行货的春天真的来了吗？话虽然不能说得这么绝对，但市面上有些行货的确十分超值。

三星Galaxy Mega

基本参数：5.8英寸960×540像素/Android 4.2/1.4GHz MSM8960双核/1.5GB/2600mAh/前置190万像素/后置800万像素

行货价格：2378元

水货价格：2430元

三星Mega系列“砖头机”上市后颇受争议，不少人将它和Note系列对比，配置的确不怎么样，但别忘了它的售价仅为两千元出头。在Android手机进入多核时代后，性能就已经开始过剩，很多用户压根对跑分成绩不关心，在意的是操控和体验。这点三星比一些崇尚硬件至上的品牌要做得好，就拿Mega来说，可以实现多窗口、多任务，支持双卡双待，拍照功能强悍，加上流畅的操作和人性化创新，对于崇尚大屏预算又有限的用户来说，已经足够了。

购机提示：三星Mega上市不到一个月，由于厂商对渠道有限价，所以包括京东、亚马逊在内报价都比较高，即便配合优惠券使用，也很难低于2499元。在这种情况下，不妨考虑天猫，同样可以开具正规发票，价格要便宜一百多元。

HTC 8S

基本参数：4英寸800×400像素/Windows Phone 8/1GHz MSM8227双核/512MB/1700mAh/后置500万像素

行货价格：939元

水货价格：1030元

HTC 8S去年底发布，上市才大半年，售价就从1999元跌至949元，这才真的叫“高级黑”。并不是说这款手机有多少缺点，而是HTC当初对WP8的定位没有吃准，导致定价失误，如今行货价格大降，也算回归合理。比起同价位的Android手机，HTC 8S的系统反应速度领先，即便是双核处理器+512MB内存的配置，也不会出现卡顿。别再吐槽应用少了，常用的一个都不少，拿出去“撞机”的几率也低。

购机提示：目前水货HTC 8S真的不能买，到处都是翻新机，而行货的价格一跌再跌。淘宝集市最低920元成交，但没有发票，日后保修是个麻烦，便宜不能贪。可以使用一淘这样的返利网站在亚马逊上购买，到手价939元。

三星Galaxy Mega

HTC 8S

索尼L35h

诺基亚Lumia 520

索尼L35h

基本参数：5英寸1920×1080像素/Android 4.1/1.5GHz APQ8064四核/2GB/2370mAh/前置200万像素/后置1300万像素

行货价格：2999元

水货价格：3100元

说到索尼L35h与L36h的关系，我们更愿意用“紧凑版”来形容，虽然厚度增加了，但长宽都有所减少，窄边框更符合潮流趋势。其最大卖点是巨屏，像素密度达到443PPI，虽然材质仍然为TFT，但Bravia engine2技术的引入，使得色彩表现更艳丽，相当讨好眼睛。不少人选它还冲着那枚1300万像素摄像头，除了画质有保证，索尼大量移植卡片机上的实用功能，很容易拍出好照片。

购机提示：自上个月索尼全面调价以来，不少电商网站上的报价已经挤掉了不少水分。目前各渠道统一报价2999元，而在绿森数码购买，还加赠1年保修服务。

诺基亚Lumia 520

基本参数：4英寸800×480像素/Windows Phone 8/1GHz MSM8227双核/512GB/1430mAh/后置500万像素

行货价格：818元

水货价格：1050元

Lumia 520是诺基亚目前销量仅次于Lumia 820的手机，有多色炫彩外壳，识别率很高。千万不要用Android手机那套标准来衡量它，因为WP8系统对硬件的要求不高，但凡用过Lumia 520的人都对它的流畅性赞不绝口。内置容量的确小了点，屏幕清晰度也不算高，但对于以打接电话、收发短消息为主，偶尔刷刷微博，发发微信的用户来说，性能完全够用，关键是电池可以两天一充，犯不着随身背着移动电源了。

购机提示：各大B2C电商渠道对Lumia 520的报价普遍在930元左右，新蛋是其中最低的，除了黄色之外，白、蓝、黑3色只要899元就能到手。天猫上，白色和红色的Lumia 520最便宜，促销价818元，蓝色和黄色贵60元。

热机对对碰

“挡脸神器”的较量

三星P3100 PK 华硕ME731

浙江 海涛：最近要换手机，挺纠结的。因为平时打电话和发短消比较少，主要用手机看书和上网，所以想买一个大屏幕的。在卖场看过5英寸的实物，比想象的小很多，三星刚推出的Mega系列价格还是太贵，预算只有一千多元。有人向我推荐三星P3100和华硕ME731，说是跨界产品，想请小编帮我比比哪款更值得入手。

	三星 P3100	华硕 ME731
屏幕	7英寸1024×600像素TFT	7英寸1280×800像素IPS
系统	Android 4.0	Android 4.1
处理器	1GHz OMAP4430双核	1.2GHz Atom Z2420单核
RAM	1GB	1GB
电池	4000mAh	4270mAh
摄像头	300万像素/30万像素	300万像素/120万像素
尺寸	193.7mm×122.4mm×10.5mm	196.6mm×120.1mm×10.4mm
售价	1688元	1599元

ME731手感出众

就尺寸和重量来说，这两款产品具有很高的相似度，但对比细节，你会发现很多不同。三星P3100的设计大家再熟悉不过了，全系列都是一个模子套出来的，缩放一下比例而已，塑料感实在太强，有黑白两色可选，属于简约风格。ME731乍一看和Nexus 7挺像，但翻过身就会发现华硕对背盖的颜色进行了调整，有钛灰和香槟两种可选，材质是金属的，难怪手感不一样，磕磕碰碰也不怕。

卡槽的设计华硕ME731比三星P3100要隐蔽得多，位于机身顶盖内部，不看说明书压根就找不到。它们都支持标准SIM卡，免去了剪卡的麻烦。同为7英寸屏，放在一起才能发现差异。华硕ME731的显示效果更细腻，可视角度也更大，这个也在参数上得到了印证。

P3100界面友好

很多人一看华硕ME731是单核处理器，就下了死刑判决书，认定它不行。事实并非如此，华硕采用的Atom Z2420处理器为X86架构，32nm Penwell内核，拥有低功耗、低发热的特点，并非拼核芯数量，安兔兔跑分达到5500，和三星P3100在一个水平上。

从实际使用体验来看，虽然它们在玩大型3D游戏时都有些力不从心，但对付正常网页浏览和社交应用都没问题，高清点播无压力，并且触摸操作的响应速度、过渡动画的顺畅程度都非常理想。华硕ME731的系统界面接近Android原生，不如三星P3100好用，后者的分栏式拨号与短信界面充分利用了大屏优势，信息显示更丰富的同时，也增大了触控面积，降低了误操作几率。

总 结

时尚还是商务

两款7英寸通话平板都是希望通过高性价比吸引用户。有必要说明的是，它们通话和普通手机没有区别，就是尺寸太大，单手握持不太便利（大屏幕通病）。其中，三星P3100更符合年轻人的口味，TouchWiz 5.0界面看起来漂亮，很多体验接近手机，容易上手。华硕ME731外观偏商务，配置更厚道，从细节就能看出来。ME731具备分辨率更高的屏幕、130万像素前置摄像头以及GPS导航功能，显得很实用。

责编 | 陈超　美编 | 黄莹　组版 | 李成刚　责校 | 曾灿
2013.7.22　投稿邮箱 | pcw_mobile@vip.sina.com

出国漫游 哪个运营商资费低廉?

暑期已经到来，利用假期出国旅行的人越来越多，在很多人的印象中，出国手机上网、打电话是一件奢侈的事，因为资费实在是太高了。三大运营商出国使用手机的资费到底是怎么算的？如果买当地手机卡又该如何选？下面我们就来解开疑问。

■李玉

三大运营商出国打电话、上网资费比较

在国外打电话一般有这三种情况的资费：拨打内地电话、拨打漫游地当地电话以及国际漫游接听。另外就是手机上网的费用，比如发个微博、看看国内的新闻或者和朋友聊微信等等。

我们选择了几个热门的境外旅游目的地：韩国、马来西亚、泰国、新西兰、马尔代夫、法国、美国，下面就从这三个方面来了解一下三大运营商在这些国家的具体资费。

从表中可以看出，在往国内拨打电话资费方面，中国移动的资费还是有不小优势的，7个国家中，5个国家移动拨打费用是最低的，当然中国电信与移动有4项并列最低。相比之下，联通仅在美国、韩国拨打国内电话有微小的资费优势。

对比三大运营商拨打漫游地当地电话的资费不难发现，中国联通占据了巨大优势，不过中国移动也不错，7个国家都是0.99元的资费。相比之下，中国电信的使用成本就有些高了。

在国外旅游不但打电话要花钱，接电话也要钱，可以明显看出，中国移动在马尔代夫的资费低得多，且其他几个国家也保持了略低的资费水平。

三大运营商在国外的上网资费中，0.01元/KB是一个比较标准的资费，也就是10.24元/MB。移动、联通在韩国、法国、美国上网资费稍微低一些，大概5.12元/MB，而由于电信在大多数国家都需要使用GSM网络，所以整体上网资费偏高，但在美国、韩国等可以使用CDMA网络的国家上网费用可以降至8.192元/MB。而在网速方面，中国联通在大部分国家都可以享受WCDMA制式3G网络，上网速度较快；中国移动和中国电信在境外上网速度方面要逊色一些。

拨打内地电话(单位:元/分钟)

国家	中国移动	中国联通	中国电信
韩国	0.99	0.86	0.99
马来西亚	1.99	2.86	1.99
泰国	1.99	4.86	1.99
新西兰	1.99	2.86	1.99
马尔代夫	2.99	12.86	15.99
法国	1.99	2.36	1.99
美国	0.99	0.96	0.99

拨打漫游地当地电话(单位:元 / 分钟)

国家	中国移动	中国联通	中国电信
韩国	0.99	0.56	1.99
马来西亚	0.99	0.86	2.99
泰国	0.99	1.86	1.99
新西兰	0.99	0.86	2.99
马尔代夫	0.99	4.86	4.19
法国	0.99	0.96	2.99
美国	0.99	0.56	2.99

接听电话(单位:元 / 分钟)

国家	中国移动	中国联通	中国电信
韩国	0.99	0.86	2.99
马来西亚	1.99	2.86	1.99
泰国	1.99	4.86	1.99
新西兰	1.99	2.86	1.99
马尔代夫	2.99	12.86	15.99
法国	1.99	2.36	1.99
美国	0.99	0.96	0.99

手机上网(单位:元 /KB)

国家	中国移动	中国联通	中国电信
韩国	0.005	0.005	0.008
马来西亚	0.01	0.01	0.01
泰国	0.005	0.01	0.02
新西兰	0.01	0.01	0.01
马尔代夫	0.05	0.05	0.08
法国	0.005	0.005	0.01
美国	0.005	0.005	0.008

使用漫游国家的手机卡

虽然国内三大运营商的国际漫游资费都有所下降，但对于在国外旅游的时间较长或者通话、上网较多的用户来说，使用起来还是不太划算，因此，也有很多旅行者选择购买一张漫游地国家运营商的手机卡使用。我们就以下面几个热门旅游国家为例，给大家推荐一些当地便宜的通信业务吧。

SK telecom

韩国

由于韩国运营商都是将手机与卡绑定出售，所以单独购买手机卡并不方便。针对外国游客，韩国运营商推出了手机租借服务，游客只需在出国前登录几个韩国运营商的网站进行手机租借预约，就可在仁川机场领取手机，当然机场也可以进行现场租借，只是网上预约的可以享受更多优惠。

以韩国运营商SK telecom为例，其手机租赁费用为3000韩元/天，如果租的时间长，还会有优惠，上网使用费为6000韩元/天，可获得每天1GB流量。通话方面，接听电话免费，拨打韩国本地电话为10韩元/秒，拨打中国内地电话为21.7韩元/秒。

Tune Talk.com A Tune Group Company

马来西亚

许多去马来西亚的外国游客都喜欢购买tune talk的手机卡，因为够便宜，拨打马来西亚本地电话，每分钟0.16马币，打回中国内地固话每分钟0.15马币，手机每分钟0.25马币；数据流量为0.05马币/MB。

dtac happy

泰国

如果是WCDMA制式的手机，推荐大家购买泰国DTAC电信公司为游客推出的299铢套餐的Happy手机卡，套餐包含100铢的话费和7天无限流量3G上网。因为3G是无限的，只要你的手机有AP功能，就可以与同行的其他人共享网络了。

DHIRAAGU

马尔代夫

大家肯定已经注意到，三大运营商在马尔代夫的资费是比较昂贵的，所以去马尔代夫旅游时买一张当地的手机卡很有必要。当然你也可以在淘宝上提前购买，种类齐全，既有包上网流量卡也有包通话时长的卡。以当地运营商Dhiraagu的10美元手机卡为例，其包含马尔代夫当地通话70分钟，中国国际通话20分钟，接听免费，上网资费约为人民币4.2元/MB。另外，马尔代夫有的海岛是有免费WiFi的，也可以为你节省一笔上网费用。

小贴士 | TIPS

出国前记得开通国际漫游

出国前，大家首先要记得开通国际漫游。目前，三大运营商用户开通国际漫游服务一般需要实名制。首次开通国际漫游一般需要在账户中有500元的预存话费（全球通用户需要1000元），用户可以选择永久开通或者短期开通，移动短期开通国际漫游账户中预存话费200元即可。实名制用户可以通过短信指令或者在运营商官网或手机客户端开通。

中国电信使用CDMA网络，因此，中国电信用户有可能漫游到其他国际的CDMA网络，也有可能漫游到其他国家的GSM（含WCDMA）网络。用户若漫游到GSM（含WCDMA）网络，出国前必须先到营业厅免费更换“天翼国际卡”，并且自备三频WCDMA手机以供漫游时国际卡使用。所谓“三频手机”，是指可以同时接收GSM900MHz、DCS1800MHz以及PCS1900MHz三个频段信号的手机。

现在智能手机都有很多你不知道的后台程序在运行，很可能会产生较大数据流量。所以，不使用时切记关闭数据功能，否则很容易就会产生天价账单。

总　结

出国用手机最优之选

通过上面的对比，我们对三大运营商在几个热门旅游国家的资费情况有了一个比较全面的了解。在语音通话和上网资费上，中国移动、中国联通与中国电信相比有一定的优势。中国电信所采用的CDMA网络除了在美国、韩国部分国家可以使用外，其他大部分地区需要从C网转到G网使用，因此在资费方面不占优势。

如果在出国旅游期间也有较多的通话或者上网需求，那么购买当地运营商的手机卡也不失为一种更好的选择。不过大家还是应该根据自身的实际情况来决定是购买新卡还是使用国际漫游服务。如果你的累计资费在100元以内的话，那么大家不需要购买其他手机卡，直接按照此资费使用即可。如果预计费用超过了200元，那么可以考虑当地运营商的手机卡，这样最大限度节省出国旅行的通信费用。因为许多旅行者都会碰到在购买了国外的手机卡之后，到回国前还有很多话费没用完的情况，这样反而不划算。

责编|黄益甲 **美编**|毛代洪 **组版**|谭奇琦 **责校**|曾灿
投稿邮箱|pcw_mobile@vip.sina.com 2013.7.22

顶

诺基亚Asha 210

■**产品亮点：**全键盘、超长待机

■**参考售价：**599元

热辣点评：近几年诺基亚确实败走麦城，但2013年中期它的关注度又逐渐回升。Asha 210作为功能机，在易迅首发后引起市场诸多关注，首批到货更是被一抢而空。在我看来，这不是偶然，智能机虽然有强大扩展能力，但低端机问题多多，体验很差，常用的APP也就那么几个。诺基亚正是抓住了这一点，才力推Asha系统，包括QQ、微信、百度浏览器都已经内置，还可以安装微信，虽说不支持3G，但EDGE的速度足够应付这些应用，而且还能使用WiFi。全键盘和超长待机也是Asha 210非常突出的优点，可能键盘的手感没有E71那么好，但比起虚拟键盘，误操作的几率大大下降。而正常使用续航在4天以上，智能手机用户多半只能羡慕嫉妒恨呀。此外，在设计上诺基亚也将Lumia系列的一些基因移植过来，识别度很高。作为一款售价只有599元的功能机，诺基亚几乎将所有常用的功能都融入进来，可能屏幕没那么大也没那么精细，摄像头也不是太好，但作为备机，打90分一点不为过。

返璞归真，功能机引起购买热潮

踩

天语 S2

■**产品槽点：**屏幕分辨率低、系统优化不到位

■**参考售价：**1899元

热辣点评：眼下手机行业已经从核战转向大屏之争，哪个品牌如果不推出几款5英寸以上的手机，都不好意思说自己是圈里混的，以至于消费者被误导，光看屏幕大小，忽略了分辨率的重要性。就拿天语S2来说，广告语中反复强调“广阔世界，尽收眼底”，却只字不提分辨率（540×960），PPI也只有207，消费者拿到手之后才会发现屏幕显示比较粗糙。当然，它如果是一款千元左右的手机，也就罢了，可以用控制成本来做托词，但它实际售价是1899元，我们来看看同等价位其他巨屏手机，像华为 A199分辨率达到720P，TCL idol X更是达到1080P。京东上有消费者提到“刚用上一会后盖就特别热，反应特慢，打开系统等好一会都打不开”，我们反复强调手机的体验最重要，所谓体验其实就是指视觉和操控，天语S2不仅输了屏幕，操控流畅性也打折，仅仅是屏幕大，这并不是好手机的标准。

别总是用“大”忽悠人

行情综述

行货：拍照神器Lumia 1020即将登陆国行

本周手机市场最大的新闻莫过于诺基亚拍照神器Lumia 1020的发布，配置毫无悬念，采用4100万像素摄像头，具备光学防抖功能，拥有独创的六层光学镜片及氙气闪光灯，内存扩大到2GB，8月份国内上市，而且价格也不会便宜。回到国内，金立E6和中兴Geek选在同一天发布，绝非偶然，从年初开始厂商就明争暗斗抢市场，前者拥有5英寸1080P屏和500万像素前置摄像头，后者采用英特尔Z2580双核处理器，支持四个线程同步处理，特点突出，本月内就会到货，等着看好戏。OPPO最近也没闲着，红色版Find 5在各渠道露面，售价2998元，全球限量5000台，还送大病医保，真是太会炒冷饭了。

HTC方面，一度无人问津的8A和8S在大幅降价后，销售略起色。消费者普遍对双卡双待的606W表示出兴趣，外形时尚，摄像头给力，系统也是最新的，售价只要1988元。号称自拍神器的E1采取定制式销售，很多人对这样的购买方式过于陌生，从而影响了销量。目前旗舰New One在各渠道的报价已经稳定在3750元，可以考虑下手了。

索尼方面，最近价格稳中有降，拥有最高三防级别的M36h终于开售，3299元的报价比水货还便宜。支持电信3G的M35C凭借秀丽的外表，迷倒诸多时尚MM，本周跌至2299元，而配置稍低的S36h只要1699元就能到手。至于L35h和L36h，在这轮调价之后，性价比已经不相上下，前者不到3000元就能买到，除了不支持防水，硬件配置和L36h一样。

最后来说说诺基亚。Lumia 1020的发布对于Lumia 925影响很大，不少用户都表示持币观望，毕竟925的售价并不低，如果多花几百元就买到拍照神器，宁可等等。在功能机方面，无论是1050还是Asha 210都出现供不应求的局面，根据易迅透露，下一批Asha 210到货是7月底，预订已经爆棚。

改版机：HTC毫无价格优势

目前改版机市场竞争激烈，HTC手机在改版机市场中的销量更是大不如前，旗舰机New One比行货还贵300多，Butterfly蝴蝶机翻新机泛滥，新品Butterfly S虽然已经接受预订，但4850元的定价完全没有竞争力，傻子才会去买。

三星方面，港版Galaxy S4重新回落到3600元，S4 mini可以买到现货，就是2880元的价格实在没什么性价比可言。眼下入手Note2是好机会，普通版2950元就能搞定，支持未来联通LTE网络的4G版贵100元，需要提醒的是它们之间ROM不通刷。本周，我们还在市场意外发现了Galaxy S4 Zoom，欧版成交价3500元，只是用户评价不高，是不是拍照之王，还得持续关注。

索尼和诺基亚本周变化不大，不少人惦记着港版Lumia 925，最快也要月底到货，预计2700元左右，比行货亲民多了。黑莓改版机价格持续走低，Z10港版2800元就能到手，而全键盘的Q10悄悄跌破3700元，对于一款外观很酷，应用和系统特别的手机来说，这个价格还是有吸引力的。在这里还推荐LG P895给大家，拥有5英寸IPS屏，比例竟然是奇葩的4:3，配备Tegra3四核处理器和800万像素摄像头，售价1930元。

最后照例还是要说说苹果。16GB港版iPhone 5在4300元价位停留了很久，实话实说，虽然价格便宜，但水货现在卖得不如行货好，推手不给力。所谓的粉色、黄金限量版，并非苹果原装，而是后期在深圳被换了壳子。三网版本周涨到4260元。

主题榜单

电脑报推荐：电信手机

1	小米 2S	1699元
2	三星 Galaxy S4 i959	4558元
3	华为 A199	1799元
4	苹果 iPhone 5	4899元
5	中兴 N980	1099元

这段时间，随着中国移动的全面发力，其他两家运营商也在暗暗较劲，不断加大补贴力度，深入和厂商合作，加快推出新机。就拿电信来说，很多活动都是围绕学生展开，优惠力度空前，让人感觉是在赔本赚吆喝。

之所以本周小米2S蹿升到排行榜第一，得益于官方降价，说是暑促特价，其实明眼人都知道，这是有新品上市的节奏。从1999元跌至1699元，杀伤力巨大，尤其对于注重硬件配置和性价比的学生来说，出手的机会到了。三星Galaxy S4的让位在意料之中，恐怕过几周就要从排行榜上消失，高端市场其实饱和速度很快，该换的都换了，剩下的都是在等降价。华为A199和中兴N980的上榜主要是因为高性价比，比起国外品牌配置的确要高出一筹，而且身上没有什么硬伤，短期内价格不会有调整。不少人对iPhone5的出现有些意外，其实即便外界如何吐槽，它的销量一直都不错，电信在背后力推，这段时间力度尤其大，不排除在提前清仓。

小米 2S 降价后成为四核手机中的抢手货

热门手机报价

行货

型号	价格（元）	变化
索尼 L36h	3499	→
vivo Xplay X510w（32GB）	3298	→
三星Galaxy Mega i9200	3099	↓
OPPO Find5 X909T（16G）	2998	→
诺基亚 Lumia 920	2850	→
华为P6	2688	→
联想 P780	1639	↓
摩托罗拉 MT788	1159	→
HTC 8S（A620d）	1079	↓
中兴 V967s	899	→

改版机

型号	价格（元）	变化
苹果 iPhone 4S(16GB)	3700	→
LG Optimus G Pro	2980	→
HTC Butterfly 三网	2888	→
三星 Galaxy S3	2630	↓
LG Nexus 4 8GB 美版	2050	→
索尼 M35h	1870	↓
索尼 LT29i	1840	↓
HTC J	1830	→
三星 i9105	1680	↓
诺基亚 Lumia 720	1460	↓

摄影APP步入青春期

■电脑报　老狼

谁也没有想到现在手机拍照正在快速地改变人们的摄影方式。对今天的许多年轻人来说，他们对摄影的兴趣并不是从相机开始的，而是手机。用手指在手机屏幕上轻松点两下，一幅让你信心满满的摄影作品就诞生了。有时你会突然感觉到，摄影还能这么好玩。而让他们乐此不疲的正是手机上那些好玩的摄影APP软件。

摄影APP风头超过当年

如今一大批人已经丢弃了相机，都在玩手机拍照，分享自己的摄影乐趣。手机上的摄影APP、让拍照变得更有趣味的图像加工厂功不可没。电脑报在今年对国内整个APP行业做过一个调查。在这个让年轻人有着无限憧憬的行业里，最活跃的是摄影APP。厦门的《美图秀秀》公司有超过100人的团队，《美图秀秀》已成为手机必装APP；广州POCO公司旗下的《POCO相机》《POCO美人相机》、《POCO美食相机》等APP已经成为手机上最受欢迎的APP；成都软件园最活跃的品果公司，也有超过50人的团队，他们的《Camera360 相机》在APP商店和Android渠道上的下载排名一度占据影像处理类产品第一的位置。

目前，苹果App Store应用商店有80多万个应用，Android系统和谷歌Google Play应用商店的应用数量均超过75万个。除去数量最大的游戏APP，那么增长最快的就是图像处理的APP。手机上的摄影APP数量之多，分类之细已超出了人们的想象。相比较而言，在PC上的图像软件在逐渐老去，一些优秀的国产软件如《光影魔术手》《会声会影》等，逐渐消失在人们的记忆中了。而手机上的图像软件一片生机盎然。在手机拍照兴起的短短几年时间，活跃在手机上的各类摄影APP软件的数量早已超过在PC上的图像软件。

拼免费争夺用户数量

下载量、用户量，这是每个APP必须争夺的生命线。摄影APP也不例外，盈利模式主要依靠免费模式加内置广告。也可以走面向特定群体的特色服务收费，比如面向有特殊需求的淘宝店主、公司企业设计专用模板。据统计，目前APP盈利的不到20%，还有70%~80%的开发者挣扎在生死线上。对于摄影APP而言，挣扎在生死线的超过80%。

记者采访的很多图像处理的APP创业团队，他们的观点都一致，对目前用户的使用习惯来说，免费是潮流。他们只有努力做流量和用户量，任何应用APP都要有够多的用户群体，用户做上去了就不必担心收入来源。目前在国内做得较最好的是《美图秀秀》，用户量已经突破1亿，每天活跃用户超过300多万。《Camera360 相机》用户量也突破7000万、《POCO相机》用户数量紧随其后，并大有超越之势。而在这些摄影APP大户的身后，还有数以万计的摄影APP每天正在快速地增加。

对目前而言，几大手机平台（iOS、Android、Windows Phone），APP最赚钱的是iOS平台，盈利性约是Android平台的三到四倍，摄影APP也不例外。iOS具有先天的优势，但Android巨大的市场份额对开发者来说具有巨大吸引力，因为Android平台在国内拥有极为广泛的第三方应用商店以及移动广告平台服务商支持。

摄影APP误区不少

《画中画相机》中的效果很酷炫，但模板上，供自己可发挥的空间也比较小

对于喜欢研究手机拍照的老狼来说，每周都会去试用新的摄影APP，这是一个非常有趣的尝试，这些摄影APP既是照片处理工具，也是娱乐休闲的游戏。既要做得轻松有趣，同时还要富有可操作性。

无论是一款什么样的手机摄影APP，都是针对照片做效果上的改变，同时要求操作简单。大部分的APP都是通过模块化的功能，给用户提供选择，你需要什么样的效果，只需要作出选择就行。这样的好处在于使用者无需学习图像处理知识就能快速上手。但缺陷也是明显的，效果千篇一律，缺乏创作的主动性。因此对于很多摄影APP，刚开始感觉做出的效果很炫，但很快就会发现，在使用完这些模板后，留给自己的创作空间并不多。使用一次感觉不错，第二次就觉得无味。

提供几套酷炫的模板，这样的摄影APP非常多，但终究会被淘汰掉。曾经有机构做过一份APP应用情况调查，结果显示，71%的网友手机安装的APP在21~50个之间；但常用的APP不多，86%的网友最常用的APP应用只有5~8个，8个以上的仅有4.8%。在这些常用APP应用中，目前数以万计的摄影APP，最终留在大家手机上的只有一个到两个。因此对摄影APP的竞争来说非常强烈，尽管有不同的针对点发展空间，但最终被用户留下来的APP是非常少的。

《美图秀秀》之所以受欢迎，并不在于它提供有丰富的模板，而在于人像塑形和色彩调整上的机动灵活性。《POCO相机》迅速崛起除了它有不错的色彩调整功能，还有在文字编辑上的灵活性。目前称得上完全让人满意的APP并不多，所以在摄影APP的功能上，还有很大的发展空间。

每一个摄影APP都有它的优点和缺陷，用户选择的只是对自己最有用的那部分。如果要在众多APP中胜出，不仅需要在功能上创新，还需要快速跟上时代的步伐，比如现在4100万像素的手机出现了，对于高像素的照片处理，APP如何在保证快速处理的同时，还能保住高像素的图像处理后的画质？像《相机360》把所有的照片处理后都压缩成不到500KB大小的手机专用图，将令人抓狂。

总　结

给用户留下创意的空间才有生命力

在几年的时间里，手机上就出现这么多的优秀摄影APP，对每个玩手机拍照的朋友来说是件非常幸福的事。老狼每周都会去试用新的摄影APP，也在不断地卸载。现在保留下来的APP有：《Adobe Photoshop》《POCO相机》《Camera FV-5》《Snapseed》《相机360》这5款。有时为处理一张照片，需要同时用上几种。几乎每款APP都有它的优点和缺陷，比如老狼非常喜欢《Camera FV-5》，这款软件优点在于拍照的前期，可以模仿单反的各种参数设置，而不长于后期。Photoshop是比较全面的功能强大的软件，但在手机上操控不太方便。《POCO相机》与《相机360》在做完效果保存时，照片要被压缩，只能用于手机上发布。《POCO相机》对超过2000万像素的照片，要么不支持，要么出问题。《Snapseed》效果非常棒，但模板内容太少。

随着手机拍照功能的日益强大，对照片处理的APP需求也呈多元化发展。但无论怎么发展，对用户来说，一定要给他们的创意留下可发挥的空间，比如对各种效果和文字，用户按照自己需求可编辑，而不是仅仅停留在简单的模板套用上，授人鱼不如授人以渔，只有这样才能受到更多用户的欢迎。

责编 | 高道龙　**美编** | 毛代洪　**组版** | 姚永福　**责校** | 曾灿
投稿邮箱 | pcw-digital@vip.sina.com　2013.7.22

质量报告

对于即将购买和长期关注数码产品的人来说，最害怕的无疑是买到质量不过关或者有猫腻的产品，“质量报告”就是为大家打造一个参考平台，你遇到任何有问题的产品都可以直接新浪微博@lylone小虎或发邮件至gaodaolong@gmail.com给我们提供线索。

爆料人：何先生

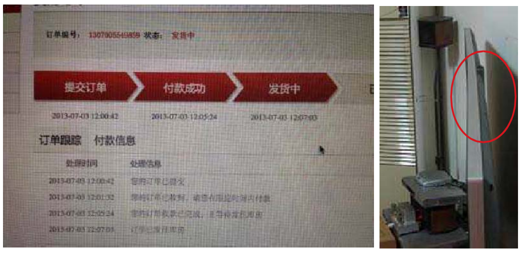
超级电视，还是超级麻烦

乐视网的超级电视最近一段时间太火，60英寸6999元就能拿下，还搭载智能操作系统，免费点播一年，听起来相当不错，以至于预约火爆，开放仅1小时就卖出近1.4万台，难道乐视要复制小米的奇迹吗？事实告诉我们，隔行如隔山，产品质量靠吹是吹不出来的，第一批预订用户的反馈不尽如人意。如果说发热量大、漏光只是小问题的话，那么屏幕弯曲和电容爆浆，乐视你怎么解释呢？

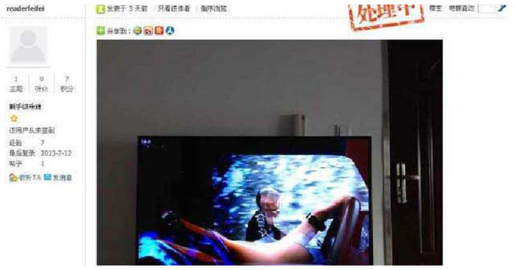
从漏光开始问题不断

投诉人何先生是7月3日抢购到乐视超级电视的，算是最早一批，原本以为9日之前就能收到货，但一直没有消息，其间打了多次官方400电话，仅接通一次，在论坛上发帖，想了解物流情况，管理员要么回答处理中，要么帖子莫名其妙就没了。不知道乐视当初怎么敢承诺“语音服务5秒接起，售后问题30分钟回复，3小时解决”的。

直到12日那天终于到货了，没想到这才是悲剧的开始，当天晚上就发现屏幕漏光的情况，虽然王先生心里有点不爽，但很多国产电视都有这样的问题，勉强忍忍吧。结果，第二天发现屏幕上半部分有弯曲（向内拱），幅度达3-4mm，观看1个小时后下边框就严重发烫，想用小孩的红外温度计量一下，结果直接爆表。就这个问题，王先生在论坛上发帖，结果得到的官方回复让人哭笑不得，边框发热解释成散热性能好，对延长电视寿命有好处，故意为之，而屏幕弯曲竟然用“为了更好的视觉效果”来搪塞，这样不专业的回答，太让人失望。


订单编号：1307005549859 状态：发货中
提交订单 付款成功 发货中
2013-07-03 12:00:42　2013-07-03 12:05:24　2013-07-03 12:07:03
订单跟踪　付款信息
处理时间　处理信息

面对屏幕上半部分弯曲，乐视表示，超过50英寸的电视大多都会这样，不必大惊小怪


readerfeifei
发表于 3 天前　只看该作者　倒序浏览
处理中

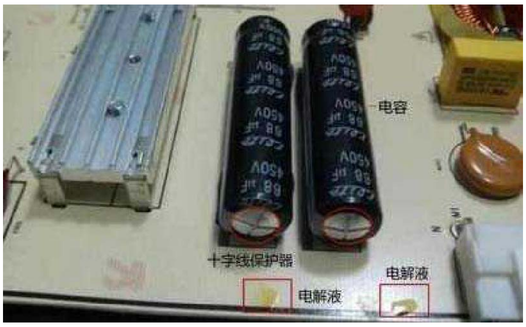
网友readerfeifei在乐迷论坛上发表图片称其超级电视X60买回家才用两天，屏幕背光就出现了“背光一半是黑的”的问题，反映问题后售后没有反应。漏光对于乐视超级电视来说，已经是集中性的大问题

电容爆浆缘何而起？

在接到王先生的投诉之后，我们在微博和乐迷论坛上做了大量的信息搜集，发现投诉乐视超级电视的用户并不是个例，官方解决问题的态度实在有问题。

就拿屏幕黑线、开机故障来说，原本属于严重的品控问题，却被乐视方面淡化成是低概率事件，在大家电行业正常容许范围内。关于屏幕上半部分弯曲，用“视觉效果”来解释实在让人啼笑皆非，为什么用户反馈有的弯曲幅度很大，有的幅度很小呢？业内人士介绍，这实际上是设计偷工减料造成的，只要在上边框使用加强筋，弯曲屏问题就可以解决。因为下边框较厚，包含音箱等部件，因此，下边框不会发生弯曲。

局部发热量大和设计也脱不了干系。乐视超级电视采用侧光式LED设计，灯管位于机身下部，加上内置骁龙处理器，整体发热量比普通平板电视大不少，如果采用主动式散热，或者增加散热面积，就不会出现局部高温的情况。目前来看，不仅对延长元器件寿命没有帮助，相反还会折寿。



电容爆浆被说成是小问题，厂商把责任推卸到电压上，这个消费者很难判断呢

就在几天前，一位来自杭州的乐视超级电视用户投诉，X60在使用中背后突然生起白烟，然后伴随烧焦味，断电后发现电视已无法开启。这次官方把责任推卸给了电压，甚至劳师动众发表了一系列声明，强调是瞬时电压不稳造成的，矛头直指水军。然而事实并非如此，现在的平板电视都是宽电压设计，一般电压不稳只会是低于标准电压，除非遭雷击。如果是电压不稳造成的电容损坏，也是电路设计有问题或者是元器件质量不好。一位微博网友的留言更为专业，右侧电容有冒顶的迹象，可能是电容选择不合适：容值过小，寄生电阻过大，加上卧放，纹波电流导致发热，电解液蒸发。电容选择取决于功率和电路拓扑结构，X60是190W，那么两个68uf电容并联初步判定应该太小了。

编辑观点

口碑不是忽悠得来的

现在就用便宜没好货给乐视超级电视戴帽子，下定论，可能有点不合适。毕竟一个品牌上马一款新的产品，又是跨行业，肯定会有这样那样的问题，当年小米手机在推出后也曾遭遇过掉漆、发热量过大等问题，被用户吐槽。关键是解决问题的态度，面对质量门，乐视反复强调行业容许范围，动不动就扯概率，似乎要把所有彩电品牌都拉下水。面对用户的质疑和投诉，客服响应速度慢、专业度不高暴露无遗，完全不是抱着解决问题的态度来应对，忽悠一个是一个，把责任推卸得一干二净，矛头直指水军在背后炒作，试图转移媒体和用户的视线。这种“很公关”的手法并不利于一个品牌的发展，至少“真”用户已经非常反感，有退货打算的不在少数。希望乐视方面能够重视和用户的沟通，别总是一副强势的态度，如果无法建立有效的口碑，必将“败”下阵来！

淘数码

在淘宝购买数码产品已经成为潮流，特别是有一些数码达人，非常善于在淘宝挖掘周边的小数码玩意，并乐于将使用体验和感受与大家分享，如果你买到了新鲜实用的数码产品，非常欢迎在新浪微博 @lylone 小虎，晒晒自己的使用心得，何乐而不为。

水下世界更精彩

@浅笑的大侠：趁着有年假，约了几个朋友去东马沙巴州仙本粪考PADI潜水执照，这可是我一直的梦想，出发之前，首先考虑的就是买个防水相机，上次去可被宰惨了，就几张照片，收了我几十美元。考虑过索尼、富士，的确便宜，但是防水不靠谱，最后决定拿下宾得这款WG-10，外形有点专业范儿，关键10米防水，水下操控很方便。

宾得WG-10
PENTAX
WG-10

参考售价：1390 元
购买指数：★★★★

做工非常结实

之所以用结实这个词，是因为宾得WG-10与我之前用的卡片DC有很大的不同。少了一点时尚，户外的感觉更浓，机身随处可见铆钉，拿在手上敦实。包括快门还有背面的按键，手感都偏硬，刚开始用挺不习惯的。在这里有必要提醒大家，下水之前，一定要检查接口和电池仓门有没有锁紧，进水可不是闹着玩的，相机直接报废。

关于三防，有一次从一米多高的桌子摔到大理石地上，一点事没有。在水深12米的地方拍过一些照片，当时挺怕进水的，不过相机现在还好好的。看到网上有人说，镜头会起雾，这是由于温差大造成的，一定要让相机先适应水下的温度，再往下潜，因为海水越深越凉。

画质不差 微距很牛

最早用手机玩过水下摄影，的确省钱，几十块钱一个防水套就搞定了，但提心吊胆，关键画质太差，完全不能接受。千万不要拿宾得WG-10和索尼RX100去比，因为在硬件上它们不是一个级别，作为一款防水DC，我对它的画质是满意的，至少在光线较好的情况下，和一些3000多元的防水DC不相上下，画面挺干净。镜头能远能近，微距模式必须要赞一下，配合独一无二的环形LED灯，微观世界尽收眼底。最后还有一点经验要和大家分享，就是腕带千万不能省，否则在水下相机随时有被冲走的危险。

暑期听音入门系列之三

音质好不好，并不是耳机一个人的战斗，毕竟，耳机要发声，需要音源，甚至是耳放的支持。这样，设备间的搭配就显得十分重要，轻则影响到音质表现，严重时，甚至可能导致耳机的损坏，耳机搭配那些事，水可是很深的噢。

耳机搭配的那些事

■李剑锋

一、捆绑党，真的有必要吗？

将耳放和音源捆绑在一起。可谓现今耳机发烧友最为时尚的做法。说真的，这样的捆绑方式外形有点丑，携带也不太方便，而复杂的接线，耳机的电池续航等等，都困扰着捆绑党，但为什么捆绑党会如此乐此不疲呢？

说到这，不得不提到耳机的一个重要参数——灵敏度，即对耳机输入一定功率时，耳机所能发出的声音大小。一般来说，耳机的灵敏度是用 dB/mW 来表示，也就是指，给耳机输入 1mW 功率时，它能够发出的声音声压大小。但一些耳机为了追求细节或音质表现，其灵敏度是比较低的，甚至只有 90dB/mW 左右，这样，由于大多数数码设备，如手机、MP3 的输出功率并不大，无法推动耳机，就导致声音一开大，就出现声音发蒙，耳机失控的削波失真。还有一种情况，就是耳机标称的灵敏度并不低，但在使用时，依旧很容易出现推不动的情况，此时，你只要注意一下耳机的参数，就会发现这些耳机大多是高阻抗耳机，耳机阻抗的增加，会导致它变得难于推动。

音源无法很好的推动耳机，那只能依靠增大音频信号，才能让耳机良好地工作。于是，耳放和捆绑党就有了用武之地。因此，增加耳放，其实是一种伺候胃口较大，灵敏度不足的耳机的不得已行为，在这种情况下，啥耳机都增加耳放显然是不合适的，一般情况下，只有耳机灵敏度小于 100dB/mW 或是耳机阻抗大于 50 欧姆，并且在自己设备上已经明显有低音力度不足，在低音来临时，耳机出现控制不住，低音含糊的情况时，才有必要考虑增加耳放。实际上，现在市场上绝大多数的耳机，并不需要耳放的支持，就可以较好地被手机、数码设备驱动。需要使用耳放的，大多是高端耳机。

二、音色搭配，互补还是增强

除了灵敏度的搭配，耳机和设备间的音色搭配也显得相当重要，不过，音色搭配时，一些自相矛盾的说法，往往会令初学者左右为难。如设备音色偏暖时，有人认为应该选择暖音色的耳机，这样有协同作用，暖暖的声音让音质更好听，但另一些人则认为，此时更应该选择音色偏冷的耳机，这样音色互补，声音才能更准确。

声音是个比较主观的东西，我们偏向于根据自己的爱好，选择音色取向相同的耳机和设备，以达到较好的效果。实际上，我们觉得声音偏暖，主要是因为音乐中有较多原有声音的偶数次的谐波（音乐在播放时，会在原有声音上产生倍数的谐波，如 2000Hz 的声音，会有 4000Hz、6000Hz 、8000Hz 谐波，当谐波与原声音倍数为偶次时，为偶次谐波。反之，为奇数时是奇次谐波），而音色较冷，则是因为音乐中有较多原有声音的奇数次的谐波，这样，如果音色取向不同的设备在搭配时，其声音是比较奇怪的，如音源声音偏冷，则其奇次谐波多，偶次谐波少，可使用音色偏暖的耳机播放时，耳机会产生部分的偶次谐波，并播放原有的奇次谐波，这样，虽然在听感上接近平衡，但由于偶次谐波和奇次谐波都比较丰富，反而会让音质变得不太耐听。

三、耳机搭配中的那些禁忌

大马拉小车：在选择耳放时，耳放输出功率比耳机功率大 5 倍左右，其实是一种正常的搭配，毕竟在聆听音乐时，我们一般要求功放有 10 倍左右的功率余量，这样，才能保证音乐中的大动态瞬间不会产生削波失真。同时，耳机的动圈结构有较强的瞬间功率承受能力，只要不长期开到最大音量，一般不会造成耳机损坏。但为承受功率只有几毫瓦的耳机，去购买一台输出功率数瓦的耳放，或是将手机耳塞塞到大功率耳放中使用，那问题就大了，毕竟，功率大了上百倍，这时候，只要耳放音量略大，一段鼓点低音之后，小功率耳机就会烧毁，要注意大马可是会让小车散架的，别让大功率耳放为小功率耳塞服务。

低阻抗耳机，别使用高阻抗耳放：实际上，耳放也是有区别的，为驱动一些阻抗达数百欧姆的耳机，高阻抗耳放一般采用的是高电压、小电流的驱动方式，获得较好的驱动效果，这样的耳放如果用来驱动低阻抗耳机的话，不仅容易因为电流不足而导致耳机声音小，同时，耳放较大的内阻还会导致耳机控制力变差，瞬间表现能力下降，其效果，甚至不如直插音源。而低阻抗耳机还会导致耳放处于过载状态，让耳放，尤其是使用电子管直推耳机方式的高阻抗耳放损坏的概率大大增加。

谋杀有线机顶盒

■李荣安

Android 机顶盒选购

如今，Android的势力是越来越大，手机平板自不必说，甚至连网络机顶盒，都迎来了Android时代。千万别认为Android在网络机顶盒上没什么用，要知道有了Android的支持，我们就可以通过增加应用，增加机顶盒所能收到的电视台数量和增加视频点播的平台，在闲暇时，甚至可以通过机顶盒在电视上玩一些游戏，Android机顶盒，如何选购呢？

选Android，先从处理器看起

尽管有不少网络机顶盒都号称内置 Android，但一些机顶盒内置的 Android 系统却很不好用，在安装应用时，经常无法安装或使用。为什么会出现这一情况呢？其实，不少网络机顶盒使用的是 RT1186、sigma 8617 等处理器，这些处理器在视频播放时效果不错，功能也较为齐全，但却是基于 MIPS 架构的，架构的不同，让稍微复杂一些的应用都无法在这些处理器上运行，可以说这样的 Android 毫无实用意义，因此真想要使用 Android，必须买使用 ARM 架构的机顶盒，至于识别方法，很简单，因为这可是产品的卖点，但凡使用 ARM 架构处理器的官方资料和宣传材料都会说明的。

注意手机遥控应用

电视机没有触控功能，怎么操控 Android 呢？依靠遥控器操控显然不方便，外接键鼠又比较麻烦，因此，大多数 Android 机顶盒都有手机遥控功能，可以通过 WiFi 用手机遥控机顶盒。这样，操控起来自然比较方便，因此，用爽 Android，机顶盒必须有手机遥控功能。当然，由于各厂家的遥控 APP 在功能上是有所区别的，哪种更适合你，那就要根据你的爱好了。

Android机顶盒，核战争紧迫性不强

在手机和平板上的核战争同样在 Android 机顶盒上延续着，不少厂家已经推出强劲的四核 Android 机顶盒，其价格也随之倍增。但我们认为，核战争在机顶盒上的延续，其实并不太合理，毕竟，Android 机顶盒最常见的是电视直播平台的增加和视频点播平台的应用，这样的应用，对于机顶盒硬件要求不算太高。而对平台性能要求较高的高端游戏，由于操控方面的原因，并不适合在机顶盒上使用，在这种情况下，高性能平台至少在现阶段的机顶盒上，并没有太大用途，而倍增的价格，更存在严重的虚高。因此，在现阶段，双核 A9 平台的机顶盒，在性价比上，是最高的。

参考价格
399元

海美迪 HD600A for Android

圆弧形的漂亮外观，A9 核心的处理器，内置的无线网卡，具有一定鼠标功能的遥控器，海美迪 HD600A for Android 的基础不错，同时，这款安卓机顶盒还有两大独门利器，在多地设立的服务器集群，可以加速视频点播的速度，在一两秒钟内就可以迅速换台，减少了数据缓冲时的等待。而功能齐全的手机遥控功能在操控安卓时更加便捷。

参考价格
389元

天敏D6

双核 A9 处理器，安卓 4.2 系统，内置 11n 的无线网卡，双敏 D6 的配置还是比较新的，而方方正正的造型在采用巧妙的配色后，既有活力又有灵动性，同时，这款机顶盒内置了多个视频点播平台，这让其视频资源较为丰富，而视频点播和电视直播速度也较快。再加上 D6 拥有在线自动升级固件和不错的界面，使用起来相当不错噢。

参考价格
559元

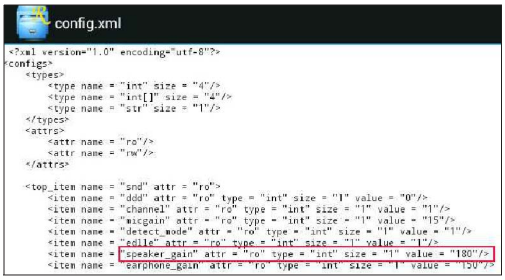
开博尔K610i 双核 Android版

可以稳定地直播五百多个电视台的节目，有众多的视频资源可选，还有双核 A9 的处理器，从资源和硬件层面来看，K610i 都有不错的表现。同时，这款机顶盒还支持 H265 视频的播放，随着 H265 视频源的增加，这一功能大有用处。在手机遥控上，开博尔采用了独特的设计，遥控鼠标功能自不必说，同时，它还有游戏摇杆的功能，这样，就给在电视上玩游戏提供了有力的支持。

高手技巧

不刷机 让平板嗓门变大

@ 甲中申：相信不少人和我一样，至少我身边很多朋友都给我抱怨过，表示并不太喜欢戴耳机，虽然听音乐时戴耳机后音质有明显的提升，但佩戴时间长了耳朵会特别难受，尤其是这个大热天。另外，看电影的时候，也想用扬声器外放出来，可音量不够大，环境音稍微有点嘈杂，就听不清楚，所以佩戴耳机很多时候是无奈之举。针对放大平板扬声器的音量问题，其实自己已研究了好长时间，首先是在网上，看到有针对蓝魔 X10 的喇叭改造方案，效果的确能提升，就是太麻烦，而且拆机等于放弃质保，所以我一直都在琢磨，有没有什么办法可以软升级。



```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<configs>
    <types>
        <type name = "int" size = "4"/>
        <type name = "int[]" size = "4"/>
        <type name = "str" size = "1"/>
    </types>
    <attrs>
        <attr name = "ro"/>
        <attr name = "rw"/>
    </attrs>

    <top_item name = "snd" attr = "ro">
        <item name = "ddd" attr = "ro" type = "int" size = "1" value = "0"/>
        <item name = "channel" attr = "ro" type = "int" size = "1" value = "1"/>
        <item name = "micgain" attr = "ro" type = "int" size = "1" value = "15"/>
        <item name = "detect_mode" attr = "ro" type = "int" size = "1" value = "1"/>
        <item name = "edlle" attr = "ro" type = "int" size = "1" value = "1"/>
        <item name = "speaker_gain" attr = "ro" type = "int" size = "1" value = "180"/>
        <item name = "earphone_gain" attr = "ro" type = "int" size = "1" value = "150"/>
```

将系统默认的 value 值改为 180 比较合适

最近看到一篇介绍平板电脑驱动的文章，让我有了新想法。其实修改也比较简单，首先，用 RE 文件管理器找到 misc 文件夹中的 config.xml 文件，由于系统有写保护，不能直接打开，所以要先修改权限，允许写入，然后长按，用文本编辑器打开。找到有“speaker_gain”的那行代码，这就是控制音量输出的，系统默认 value 值为 150，我反复试了几次，设为 180 是最理想的，超过 200，外放就会有明显的破音。最后保存即可。

这个方法也可以用在其他平板电脑上，修改 value 值的时候要掌握好度，循序渐进，否则会损坏外放。有了这个软处理的方法，能暂时缓解下自己的这个听音困扰，相信有如此困扰的朋友还不少，也不妨试试我的小窍门。

新书快递

当代诗人的感悟

提到华语乐坛，林夕无论如何是一个跳不过去的名字，他以海量同时高质量的词作而闻名，港台、大陆受益于他的歌手可以列一个长长的清单，他在华语乐坛如此出名以至于人们往往会忘了，他曾经是香港大学文学院的高才生，写文章也是他的拿手好戏，目前他已经出了二十来本书，《世界将我包围》就是其中最新的一本随笔合集。

@lylone 小虎：让人奇怪的是，写起文章的林夕一改词作者唯美、缠绵的文风，在他的文章里，我们可以看到林夕理性、犀利的一面，他关心的事很多，而不只是歌词里的那些情情爱爱，所以他会有“世界将我包围”的感觉。

毕业就是下一站的起跑线

《没有翅膀，所以努力奔跑》写给那些长相不好、家里没有关系、没钱，刚毕业于二三流大学，或者还在社会上动荡的年轻人。作者借用比尔·盖茨的话说：“当你认识到人生的不平等时，你的人生才真正开始。而《没有翅膀，所以努力奔跑》告诉大家：不要用痛舔舐青春。青春，就是要奋力奔跑！

@lylone 小虎：和我猜想的一样，《没有翅膀，所以努力奔跑》的确是一本心理励志书，说的也是突破"学历歧视"障碍的书。这让我们知道，"学历歧视"这样的事情，不止在中国有，在韩国也有，甚至在全世界各地都有可能发生。

优惠购

一周数码读者优惠购

RW3000 移动电源+3G路由器

电池容量：5600mAh

优惠价：188 元（红色）

单一的充电宝已经不符合消费者的应用领域，近期很多读者点名要购买带有无线路由的移动电源，小编推荐这款 5600mAh 的产品，设计上拥有优良电路和雷凌网络芯片，双 USB 输出能同时运行，为 3G 卡和手机同时提供电能。

吉尼佛21235相机包王者

型号：单反套机机型，容纳空间巨大，可挂三脚架

市场售价：689 元（电脑报读者特惠：480 元）

超大耐用性双肩包，基本一个包装所有的器材都够了，可挂三脚架，高密度尼龙，外观精致，活动式内格，适合户外旅行的双肩实用性装备。

（购买合作商家：bigwood.taobao.com，扫描二维码可直接手机访问）

必答小子

开博尔高清播放器降级

马大叔：上周没事，把家里的开博尔 C3 高清盒子升了级，没想到现在遥控反应很慢，经常卡在缓冲时，或者莫名其妙地死机。求助必答小子，有什么办法能降回 1.1.6 版本吗？

给开博尔高清播放器降级并不是什么难事，需要先下载 1.1.6 版的固件（地址：http://pan.baidu.com/share/link?shareid=471525&uk=4228208342），完成后改名为 update.zip，复制到 U 盘，插入高清播放器的 USB 接口。接下来，在播放器上打开本地媒体，找到资源管理，从可移动磁盘找到 update.zip 文件，将它复制到本地磁盘，这时系统会跳出升级界面，选择安装后自动重启，进入 recovery 界面开始刷新固件，完成后会重启。

如何选择三脚架

电工：上周在京东入手了佳能 700D 套机，想配个三脚架，但越看越迷茫，有些型号只要一百多元，有些却要上千块，功能怎么看都一样，想请必答小子分析一下。

摄影器材你永远都要相信一等价钱一等货这个道理，小到 UV 镜头，大到三脚架。不同价格，无论是制作工艺、材质，还是稳定性、支持重量、不升中轴高度等，都有明显差距。对于消费 DC 来说，本身重量很轻，对三脚架就没要求，而单反相机不同，安装了大口径长焦镜头，重心改变，普通三脚架根本无法稳定支撑，随时都有倒下的危险。通常好的三脚架，硬度高、重量轻、耐用性好。我们的建议是要么别买，要买就买好一点的，免得日后在这上面重复投入。

海淘数码单反相机

宁曦：在日本乐天中文网上看到 60D 套机（18-135mm 镜头）的售价只有 5600 元，算算邮费 200 多块，可以直邮中国，觉得挺便宜的。想问问小编，能不能买，海关抽税后的价格会不会不比国内便宜了？

目前国内佳能 60D 大套机含税的报价是 6400 元。你从日本乐天中文网上购买，被国内海关抽税的概率在 50%以上，税金 500 元左右，而且有必要提醒的是，日版 60D 只有日文和英文菜单，没有中文菜单，所以我们觉得不太划算，不如在国内购买港版水货，5800 元搞定，一手交钱一手交货比较踏实，毕竟不是正规渠道，没质保。

可通话3G平板电脑推荐

极品硕鼠：暑假正在外面打工，想存点钱买个平板，一定要有通话功能，这样以后出门连手机都不用带了。本人打电话很少，主要就是用微信和同学联系，平板用来看书和电影，基本不打游戏。求必答小子推荐一款，最好是白色的，1500 元以内即可。

既然你对颜色有特别要求，预算也比较紧张，那我推荐联想乐 Pad A3000，不过只有 8GB 版是白色的，售价 1399 元。由于配备 7 英寸屏，所以便携性不错，屏幕是 IPS 材质的，分辨率达到 1024×600，色彩和视角都不错，联发科 MT8389 四核处理器虽然游戏性能一般，但对付影音娱乐绰绰有余，支持双卡双待和联通 3G，可以把电影拷贝在扩充的存储卡上。

Kindle 4看中国亚马逊正版电子书

王品：我正在用的是 Kindle 4，羡慕 Kindle paperwhite 的用户，可以去亚马逊下载正版书。不是不想花钱，试过很多办法，就是没办法导入，被 DRM 挡在门外。不知道必答小子有什么锦囊妙计？

我有过和你一样的困扰，最后一咬牙换了 Kindle paperwhite。其实要想去除 DRM，不是没有办法，先通过 Kindle 桌面客户端把你喜欢的图书购买下来，然后安装专用软件《ePubee》，将下载的图书导入，里面有一键批量去除 DRM 的功能，完成后会保存在 X:\My Documents\Decrypt Output\Kindle 目录下，允许自由导入。

廉价底座音箱推荐

三打不牛：下学期要换宿舍，有一块自己的天地，想给 iPad2 配个底座音箱，方便充电，也可以听听音乐。音质只要说得过去就行，关键价格要便宜，质量靠谱。

看完了你的要求，我和小伙伴要向你推荐奥特蓝星 MP450，绝对是目前市场高性价比苹果底座音箱不二的选择。针对 iPad 设计，老款 30 针接口，有可旋转支架，配备遥控器，功能完全满足你，关键售价只有 150 元。此前京东搞过几次活动，99 元就能拿下，还包邮，那才叫超值。

责编 | 向波　**美编** | 毛代洪　**组版** | 姚永福　**责校** | 杨军
2013.7.22　**投稿邮箱** | pcw-digital@vip.sina.com

降价 TOP 榜

飞利浦SHO4200BB耳机

20%

最新售价:
199 元

产品卖点:头戴式、加强型线缆、阻抗 32欧姆、灵敏度107dB

探市析盘: 为了打破同质化,让产品从一堆耳机中脱颖而出,厂商也是挖空心思,大部分在外观上做文章,而飞利浦为SHO4200BB加入耐用基因,头带变柔韧,线缆不仅不易缠绕,还能消除应力,耳罩遇到强撞击会自动弹出,以后想找个换耳机的理由都难。此次暑促是为升级款上市做准备。

三星Galaxy Tab3 T310平板电脑

12%

最新售价:
1999 元

产品卖点:8.0英寸、1280 × 800分辨率、双核1.5GHZ处理器、500万像素摄像头

探市析盘: 在手机市场顺风顺水,成功拉下苹果,并不意味着能够在平板电脑上复制。不客气地说,如今的三星平板竞争力一般,就拿T310来说,性能拼不过Nexus7,体验不敌苹果iPad mini,价格难和国货抗衡。上市就降价,在我们意料之中,1999元仅仅是个开始,近期还要跌。

索尼CP-F5/P移动电源

12%

最新售价:
289 元

产品卖点:5000mAh、聚合物锂电池、1000次充放电

探市析盘:市场上5000mAh容量的移动电源售价一般在100元以内,也就索尼敢卖289元了。除了品牌影响力,索尼在CP-F5/P上注入了时尚元素,将其精品化,无论设计、用料,还是手感都可圈可点,送皮套一下提升了档次。希望国内厂商也能多学学,价格战打到最后只会两败俱伤。

尼康 COOLPIX S31数码相机

10%

最新售价:
899 元

产品卖点:1014万像素、2.7英寸屏、3倍光学变焦、5米防水,1.2米防震

探市析盘: 自防水概念出现在手机上之后,防水相机就没以前那么受宠了。一些拍照效果一般的入门型号纷纷降价,跌破千元大关,并且在宣传上放大自身优点,例如尼康S31在水下具有更好的操控性,下潜深度能达到5米,不怕摔,既适合出海时使用,还能送给孩子当玩具。

Beats Pill蓝牙音箱

7%

最新售价:
1640 元

产品卖点:四扬声器、免提通话、续航7小时、蓝牙3.0

探市析盘: 看到蓝牙音箱市场最近很火,魔声火速将Pill音乐大胶囊引入国内。其外形依然拉风,通过引入NFC和apt-X技术,增加了技术含量,音质的确不错,将音量开到最大,也不会失真。不过1640元的售价还是显贵,之所以主动下调,是想打开市场,同时打击假货。

市场风向标

平板电脑:降价连连

本周平板电脑市场虽然没有新品露面,但绝对不消停。几款大牌货的纷纷降价,足以说明竞争已经进入到白热化,面对几乎饱和的市场格局,想要撬动消费者的钱包,没那么容易了。周初,有外媒爆料称微软Surface RT将会在美国全线降价150美元销售,没想到国内也同步,直降1200元,32GB和64GB版报价分别为2488元和3288元,还赠送100元的哈根达斯电子兑换券,这是在勾引吃货吗?Surface Pro虽然官方价格未调,但淘宝最低成交价早就跌破5300元。谷歌Nexus7二代离我们越来越近,有可能本月发布,不少商家已经提前清库存,目前32GB港版Nexus7只要1399元。

回到国内市场,瑞芯微、全志和炬力三分天下,以Nexus7为代表,中端价位平板的出现进一步压缩了国内厂商的生存空间,热销型号更多是售价低于1000元的,而且同质化严重。在核战偃旗息鼓之后,高分屏、窄边框、可通话成为厂商不断抛出的新卖点,像酷比魔方本周就在淘宝预售7.9英寸四核通话平板TALK79,内部延续了四核豌豆2的防滚钢架设计,支持3G。本周还有两款平板值得关注,一款是昂达V971四核版,目前只要899元,配备9.7英寸视网膜屏,绝对物超所值,另一款原道N101四核RK,配备的是10.1英寸IPS屏,暑促价899元。至于大家感兴趣的小米平板,有消息称会采用联发科MT8125四核处理器。

数码相机:只拼画质

一连说了几周的单反,这周咱们来聊聊各品牌的旗舰DC。眼下一二线品牌已经逐渐把更多注意力转移到高端产品线的开发,一方面避开价格战,保持合理的利润,另一方面打破同质化,产品性格特征更突出,反而容易吸引眼球。在这里必须要提到的是卡西欧TR系列,大家都叫它自拍神器,论画质,也就是普通2000元卡片DC的水平,但通过形变,并引入大量美肤功能,实现完美自拍效果,新款TR350从6600元炒至7600元,算是成功的营销,很难被复制。

最近两周,被提及最多的还是索尼。黑卡RX100 Ⅱ以4500元的价格上市并不意外,增加了翻转屏和WiFi,取景和分享更方便,还能用手机直接操控,而老款短期不会停产,留下来拼性价比,3499元的新报价很有诱惑力。

佳能和尼康两大巨头的旗舰DC表现就很一般了,如果说佳能是不思进取的话,那么尼康在推出Coolpix A之后,就一直没有摆正自己位置,不少粉丝吐槽价格太贵,仅凭DX格式CMOS,不值6200元。

富士的粉丝们偶尔也有抱怨,但他们愿意为X100s买单。包括传感器的升级、对焦系统的优化、新功能的植入、整体系统性能的提升,意在将X100s打造成一款完美之作。目前市场成交价已经悄悄滑落到8000元左右,不谈性价比。

最后还要稍微提一下理光GR,同样配备大画幅传感器,优质镜头和小体积是优势,血统正宗,但过于复杂的操控,并不适合普通玩家。

家庭影音:底座音箱清仓甩卖

可能是受到iPhone新品即将上市消息的影响,最近一两周,各大电商渠道开始又一轮的底座音箱促销,各种超低价看了让人觉得不买就是亏。有些读者怀疑,是不是质量有问题或者翻新货,其实无需有这样的顾虑,因为出货量很大,都是老接口的库存,像京东、亚马逊这样的电商提供发票,正常保修,所以喜欢就放心买吧。这其中性价比最高的非奥特蓝星MP450莫属,清仓价低至99元,抢不到的话,可以在淘宝渠道买到,成交价150元左右,建议配合iPad来用,带旋转支架,有遥控器,音量挺大,音质一般。京东目前还在销售iLuv ISP245SIL便携式蓝牙音箱,集支架、音箱于一身,不但iPad、iPhone可用,一众Android设备也兼容,可续航10小时,售价只有199元。如果想放在床头,推荐飞利浦AJ3270D/93,老版330元就能到手,功能丰富,可以充电,做收音机和同步闹钟。最近降价很猛的还有漫步者M35,音质突出,2.0声道,399元拿下物超所值。

热机看板

更新日期:2013 年 7 月 17 日

平板电脑	售价(元)	变化
苹果 iPad mini 16GB 版	2329	↓
蓝魔 X10	899	→
昂达 V971S 四核版	799	→
酷比魔方 U35GT 四核仙人球	799	→
五元素 ifive mini2	749	→
原道 Mini S	699	→

单反相机	售价(元)	变化
尼康 D600 机身	10799	→
佳能 6D 机身	10699	→
尼康 D7100 机身	9159	↓
尼康 D7000 机身	5889	↓
佳能 60D 机身	4999	↑
佳能 700D 机身	4199	→

蓝牙音箱	售价(元)	变化
JBL 音乐万花筒 FLIP	898	↓
飞利浦 SBT75WHI	699	→
漫步者 魔砖 M5	599	→
索爱 S-10	248	→
雷柏 A3020	199	→
麦博 MD212	189	↓

潮品 PK

即拍即打

LG PD233

■**价格:**1099元
■**优点:**便携、蓝牙、NFC、可添加二维码
■**缺点:**照片尺寸小

一款频繁在韩剧中出现的手机伴侣,拥有出色的便携性,可以非常方便地和手机连接,只需简单的几下操作,稍等30秒,就能输出一张3.5英寸照片。

佳能CP900

■**价格:**999元
■**优点:**存储卡读取、WiFi、标准尺寸输出
■**缺点:**体积大、无内置电池

佳能最经典的炫飞系列,采用热升华技术,虽然体积大,打印时间有些长,但适用范围更广,可以连U盘或者存储卡,照片可以在打印机上简单润色,输出标准尺寸照片。

菲菲: 有时候为一两张好照片去冲印店实在太麻烦,一直想买个迷你的照片打印机,个人比较喜欢佳能CP900这样比较传统的,平时也不会带着到处跑,速度慢就慢点,关键效果好就行,老人比较喜欢6寸大照片。

兜兜: 年轻MM还是比较喜欢LG PD233的,个性十足,拿出来绝对招人羡慕嫉妒恨,3.5英寸照片正好放在钱夹内。

总　结

同为照片打印机,但特点鲜明。LG PD233针对年轻人,而佳能CP900适合普通家庭用户。从成本来看,LG PD233的单张打印成本差不多3.3元,选择佳能炫飞系列经济耗材套装,单张打印成本不到2元,所以在对便携没有特殊要求的情况下,我们推荐佳能CP900给大家。

责编 | 杨文科 **美编** | 毛代洪 **组版** | 谭奇琦 **责校** | 杨军
投稿邮箱 | pcw_mobile@vip.sina.com 2013.7.22

见智，见未来——2013 IBM技术峰会在京举行

IBM于7月11日-12日在北京国家会议中心举行了2013 IBM技术峰会（IBM Tech Summit 2013）。本次大会以“见智，见未来”为主题，是一场集前沿信息技术、前端理念于一体的科技盛会，预计将吸引数千技术人和行业专家参会，旨在为IT技术达人搭建这样一个以技会友的技术创“新”和技术创“星”舞台。

据了解，大会将聚焦移动应用、大数据、云计算、DevOps软件持续交付、应用整合、社交商务、信息安全系统、专家集成系统等九大主题。在两天大会中，包括IBM院士、杰出工程师在内的，来自IBM全球和中国的相关领域的首席技术官、首席架构师、国内外行业企业专家带来的一系列精彩分享，以及100场技术主题演讲、28场分论坛、22场动手实验室和80个未来产品的现场演示。其中，牛津大学教授、大数据权威专家，《大数据时代》作者维克托·迈尔·舍恩伯格也将亲临现场，分享他对于大数据时代的真知灼见。

对此，IBM软件集团大中华区战略及市场总监吴立东女士表示：“从工业革命到以大数据、云计算、移动为代表的当代计算机科技发展，创新技术正在悄然改变这个世界，而这些改变的背后凝聚了无数技术人的智慧和心血。在这个愈来愈智慧的世界，技术人是当之无愧的明星。作为技术领袖，IBM非常注重在不断涌现的科技创新浪潮中培养技术创新人才，并期望与企业决策者和IT专业人士通过分享信息科技创新、交流业务实践经验，不断激发技术创新，驱动业务发展。我们期望，2013 IBM技术峰会将会成为技术人，尤其是中国本土技术人展现创新智慧的舞台。”

作为2013年IBM技术峰会的一大亮点，IBM特别推出了别具一格的“创星舞台”环节。“创星舞台”借鉴在全球范围内热捧的TED的展现形式，数位IBM中国技术专家，通过生动的真人脱口秀，巧妙演绎当下热门技术与个人生活、城市发展、社会进步之间的关系。这些“创星舞台”的技术明星们也会在2013年IBM技术峰会的现场亮相，与全球和中国的技术人共同分享技术的魅力。

四核A9视网膜 蓝魔W30HDpro天猫首发

玩家等待已久的蓝魔布局全高清视网膜屏的高端新机——W30HDpro终于整装待发，在7月19日、20日、21日三天，在天猫电器城进行1299元/32GB的首发惊喜价抢购活动！

W30HDpro对核心处理器进行了配置升级，采用了最高可达1.8GHz的四核A9核心，以及主频达到533MHz的ARM Mali-400四核GPU，整体性能比Tegra 3四核处理器高30%，性能处于国内领先水平。2GB的超大容量运行内存，还配备了32GB的存储空间。

蓝魔在业界率先采用1920×1200分辨率的W30HD产品的升级版本W30HDpro除了延续强大的类视网膜的IPS全视角屏幕之外，还将电池容量增大了30%，加上28nm的处理器先进制程，不仅全方位提高性能，更将产品续航大大提升。

同时，蓝魔W30HDpro还将全面提升前后双摄像头的硬件规格，后置采用了目前平板上配置最高的500万像素自动对焦摄像头以提升拍照的品质和乐趣，前置摄像头也提高到了200万像素，自拍和视频通话效果更加清晰。

除此之外，蓝牙、OTG、TF扩展等功能也延续了30HD的特点。而在模具方面，也在接口、按键等部分做了更好的优化和完善。

作为一款主打游戏娱乐的平板电脑，W30HDpro除了拥有出色的游戏性能之外，同时具有1080P多格式多编码视频的解码能力，以及强劲的在线FLASH视频与HTML5支持。这款产品最快将在7月中下旬天猫电器城上展开发售。

昂达平板正式携手林志玲

近日，国内知名平板电脑品牌——昂达电子，正式与超级巨星林志玲签约合作！此次昂达再次花费巨资携手“女神级”超级明星林志玲，为四核平板电脑的全面普及助力，从而再次巩固昂达平板市场占有率第一与消费者首选品牌地位。

2013年，是昂达品牌飞跃的一年。从年初的四核平板全球首发，到最薄7.9英寸四核平板首发，再到Android4.2.2系统的领先更新，为了让用户拥有更好的体验，昂达一直在努力。7月，昂达再次花费巨资与超级巨星林志玲进行签约合作，必将全面提升昂达平板的品牌知名度与价值。这也是林志玲首次与国内的电子数码品牌进行合作，这也充分体现了昂达平板的强劲实力与优秀品质。

贵族典范 航嘉暗夜骑士III盛装来袭

提起航嘉的暗夜系列机箱，相信大家对于前两年风靡一时的暗夜公爵和去年横扫中低端市场的暗夜骑士A1、暗夜奇兵仍旧记忆犹新，从设计层面和产品覆盖面来说，暗夜系列是航嘉推出的覆盖面比较全面的机箱系列，上至发烧级游戏玩家下到入门级组装用户，暗夜无所不及。

近日，暗夜骑士家族又迎来一员猛将，他刚毅果敢，英姿俊朗，身披如火炽烈的铠甲，却不失沉着与冷静，他似飞火流星划入黑夜，华丽璀璨，光灿夺目。他就是——暗夜骑士III。

暗夜骑士III拥有几乎所有称得上俊朗的条件——轮廓清晰，线条分明，材质硬朗，以及一身时尚感十足的黑红外衣——帅气至此，潘安也当汗颜。等等，有玩家读者抛来板砖要求说人话。咳咳！好吧，在功能设计上，这款机箱也无处不体现着设计者的巧妙心思。

在散热方面，机箱前面板上半部分采用的是冲压工艺处理的金属网，下半部分则是隔尘网，单从这个角度看，其散热空间已经非常充足。

机箱内部空间很大，电源采用下置式设计，后面预留了两个12cm风扇位，一个前置，一个后置，让机箱内外部形成通畅的散热通道，能进一步有效降低内部温度。

在人性化设计上，这款机箱也不乏亮点。在前面板部分，从上至下依次是三个免工具5英寸驱动器位、两个2.5英寸SSD硬盘位，以及三个免工具硬盘位，为玩家提供了便捷和施展空间。而且，由于SSD硬盘位缩短了一截，超长显卡的安装也不在话下，同时也支持背板走线。

机箱顶部设有前后置风扇的调速控制按钮，让玩家能更好地控制机箱的温度。面板还有一个USB3.0接口和两个USB2.0接口，极大地满足了玩家对传输的需求。

健康 乐园

肘关节的过劳综合征

职场上的“过劳”屡见不鲜，您是否见过关节的过劳？其实也很常见。网球肘、高尔夫球肘、尺神经卡压综合征都是肘关节过劳型综合征的典型例子。

网球肘

网球肘多见于网球运动者，因网球运动时，肘关节屈伸活动多，力度大，受损机会就多，国外便称其为网球肘。其实，羽毛球、乒乓球、高尔夫球、操作电脑、手工洗衣、做饭等肘关节活动多的工作都可诱发网球肘。有些肘关节活动并不多的人，由于局部受到损伤或受凉等，也可发病。随着IT精英们对健身的重视，球类运动的增加，网球肘也越来越多地出现在电脑人中。

网球肘主要表现为肘关节持续疼痛，活动受影响，尤其是伸直肘关节或旋转前臂时症状更加厉害，有时疼痛还向前臂发散，影响工作和生活。严重时，做简单家务，如拧毛巾、扫地都会疼得不能进行。检查时可以发现，肘关节外表无红肿，但用手指压迫肱骨外上髁附近，病人立刻就会感到疼痛。从医学的角度看，网球肘为肘关节外侧损伤，肱骨外上髁发炎是病根。

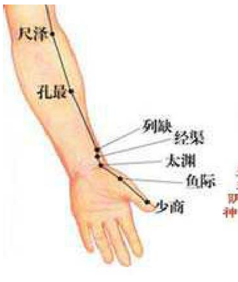
治疗网球肘，首先要让肘关节得到适当的休息，尤其是急性期（严重红、肿、痛）。其次应找出受伤的原因，对肘关节的使用和运动的方式作出调整。冰敷、固定、抬高及电疗可以控制炎症，使肌腱在良好的环境下愈合。局部类固醇注射虽然可以快速止痛，但因其副作用较多，因此不建议采用。针灸推拿通过针刺穴位产生刺激，活动肘部的肌肉，是现今治疗网球肘的有效疗法。

如何预防网球肘？进行体育运动前，要做好充分的准备活动。长期体力活动较少的人，应注意避免突然的肘部过度活动。从事反复伸屈肘关节工作的中老年人，应注意劳逸结合，适度进行有针对性的锻炼。患者治愈后，仍要防止肘部吹风、着凉，避免过劳，以免复发。

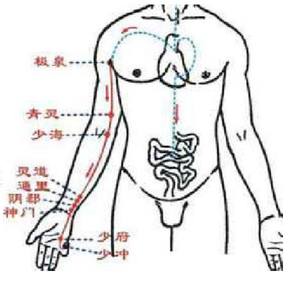
预防网球肘的保健操：柔软放松而充分的手臂和手腕的内旋、外旋、背伸练习是预防网球肘的很有效的方法。

尺神经卡压综合征

长期伏案工作的人，肘内侧长时间压在桌缘，影响尺神经，会造成手指麻木。从中医角度分析，会造成肺经能量通道阻塞（尺泽穴有压痛），易感冒咳嗽等。心经能量通道阻塞（少海穴有压痛），易胸闷心悸乏力。预防方法是多揉捏尺泽、少海和周围的肌肉组织，并沿着心经、肺经的循行路线上下揉捏，以疏通经脉。



尺泽穴和肺经



少海穴和心经

健康问答

本期内容由云淡风轻中医工作室提供，如果您对本期内容有何疑问，或想咨询其他健康问题，请到新浪微博@电脑报健康乐园，由专业医师为您答疑解惑。

微信扫描添加
微信公众平台

扫描二维码，
关注新浪微博

+关注 电脑报老狼微博:http://weibo.com/u/1159277747

牛头配牛机

索尼 α99 与 SAL70400G2 镜头试用体验

索尼α99上市已有一年时间,从最初近2万元的价格,与尼康D800、佳能5D MarkⅢ价格相当,一直跌到现在的1.34万元,显得很有性价比（尼康D800、佳能5D MarkⅢ依然挺立在1.8万元左右）。而搭配索尼的牛头——索尼70-400mm f/4-5.6 G II SSM(以下简称SAL70400G2)的组合,价格才2.6万元,的确诱惑力很高。到底这对组合的表现如何呢？老狼通过半个月的试用体验,下面详细说说对它们的感受。

是不是合理的搭配?

对于索尼 α99 搭配 SAL70400G2 的镜头这一套组合来说,是让很多人羡慕的。但同时也会有许多人觉得这样的组合是一个比较奇怪的组合,实用性不高。而在老狼实际的体验中，觉得这对组合是很理想的搭配。在全画幅上，70mm 焦段适合拍摄任何题材,即使在室内 70mm 也可以发挥作用。而 70-400mm 这个焦段，可发挥的空间太大了，特别是在 400mm 焦段,在直线距离 10 米拍鸟效果是非常理想的。

唯一让人稍感纠结的是，这对组合加起来,重量达到 2228g(机身 728g+ 镜头 1500g)，背上它爬山涉水是需要一定体力的。不过比较尼康 D800(900g)与 80-400mm(1570g)还是非常有优势,与佳能 5D Mark Ⅲ（860g）和镜头 100-400mm(1380g)相当。下面老狼就从几个方面来看看它们的具体表现。

索尼 α99 基本参数:
有效像素数:2430 万
最大像素数:2470 万
最高分辨率:6000×4000
传感器类型:CMOS
传感器尺寸:35.8mm×23.8mm
对焦点数:传感器 1:含 11 个十字形对焦点的 19 个对焦点，传感器 2:102 个辅助对焦点
机身重量:728g

索尼 SAL70400G2 基本参数:
镜头结构:12 组 18 片
滤镜尺寸:77mm
最大光圈:F4.0
最小光圈:F22-32
光圈叶片数:9 片
最近对焦距离:1.5m
最大放大倍率:0.27 倍
镜头重量:1500g
(不含三脚架安装套环)

一个纠结的问题:是不是需要随身带上三脚架?

手持拍摄 焦距:400mm 光圈 F5.6 曝光时间 1/320 秒 ISO640

手持拍摄 焦距:400mm 光圈 F5.6 曝光时间 1/40 秒 ISO2000

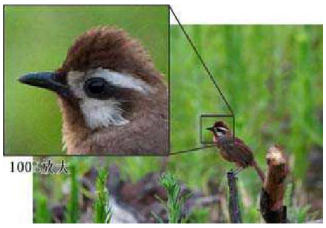
按照全画幅与镜头焦段的安全快门计算公式:1/ 镜头焦距，那么使用索尼 SAL70400G2,最大光圈只有 F4,而用到的是 F5.6 光圈的镜头，快门要经常保持在 1/400 秒以上才是安全的。是不是需要使用三脚架?一开始老狼也很纠结。带上这么一个大家伙再背一个三脚架，真是一个大麻烦。于是就出现这样的情况,前几天是走到哪都背着三脚架，拍照片时老老实实地使用三脚架。拍摄照片画质自然好,但拍摄效率极低,想用“大炮打鸟”几乎不可能,炮架好了,鸟迟迟不出现。因此前几天基本对打鸟一无所获。所以后来就索性不带三脚架,采用灵活的“游击战”发现没有三脚架拍摄的画面效果并没有想象的那么糟,在使用 400mm 长焦打鸟，快门开始快门保持在 1/500 秒,后来 1/320 秒,再后来 1/40 秒也能拍。看来 α99 搭配 SAL70400G2 这个组合的防抖能力很强，不用担心画面会拍虚的问题，强大的防抖和降噪能力可颠覆你对长焦镜头使用的常规观念。

在使用过程中,α99 的快门声音很轻，没有单反那种清脆的咔嚓声。加上 SAL70400G2镜头搭载了宁静快速的 SSM 超声波马达，拍摄时非常安静,但对焦速度上,稍显迟钝,特别是在光线较暗的环境中。关闭镜头的微距对焦功能,可以提高对焦速度。在整个搭配上 α99 与 SAL70400G2镜头搭配是很协调的,你不会有“头重脚轻”的感觉。

高感降噪实力强,长焦端的画质实力惊人

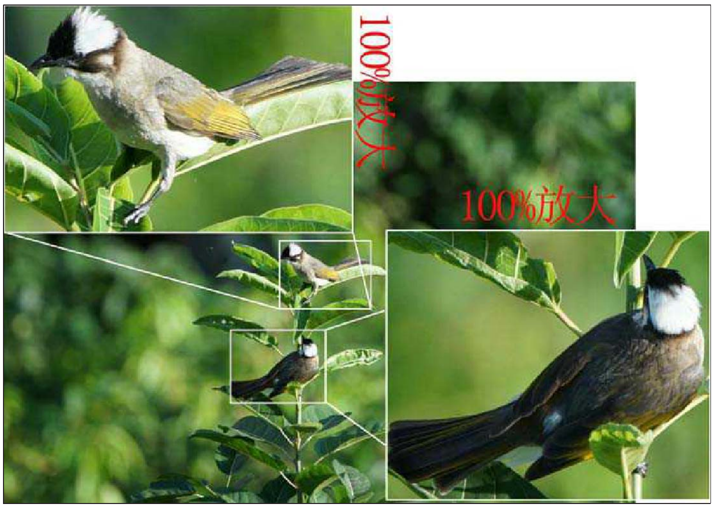
在一些评测中,提到 α99 的降噪能力不如同级别的全画幅单反。这是单电与单反在体系上的差距。这次没有能拿到同级别的单反，但 α99 的降噪能力确实非同一般。老狼在常规的使用中，经常把 ISO 设置为 2000。在拍摄的画面中非常的纯净，基本看不到噪点。或许得益于索尼 SAL70400G2高素质镜头的非凡表现,因此在常规下,α99 在 ISO2000 以内是完全可以接受的。

对于索尼 SAL70400G2 镜头在画质上的表现是非常令人满意的，不愧为有着优秀的光学素质 G 镜头。在使用过程中最让人叹服的是，镜头并没有出现长焦端画质下降的现象,而是随着焦距的增长,镜头的成像能力呈逐步上升趋势。



手持拍摄 焦距:400mm 光圈 F6.3 曝光时间 1/500 秒 ISO2000

在 ISO 高达 2000 下拍摄远处鸟的羽毛，细节呈现效果不错



手持拍摄 焦距:400mm 光圈 F6.3 曝光时间 1/500 秒 ISO640

目测估计拍摄对象与镜头的直线距离有 14 米，即使使用最长端的 400mm 焦段，画面中的小鸟仍然很小，但放大到 100%看,小鸟的细节羽毛刻画非常精细,成像很锐利。加上 α99 有 2430 万像素,完全可以做裁剪处理

100%放大
100%放大

脚架拍摄 焦距:70mm 光圈 F6.3 曝光时间 13 秒 ISO400

α99 在黑暗环境里的降噪能力十分出色，在弱光的环境下,通过长时间的曝光,可以呈现非常完美的细节,SAL70400G2 虽然光圈最大只有 F4,但有 α99 出色的降噪能力,完全不惧弱光

完美的虚化效果

对于光圈只有 F4~F5.6 的长焦来说,它的虚化能力如何？是大家比较关心的问题。可能大部分人会觉得如果搭配 70-200mm F/2.8 的光圈效果会更加的理想。而实际的使用过程中，索尼 SAL70400G2的虚化效果堪称完美,画面层次过渡十分自然，焦外效果那种奶油般的虚化让人非常舒爽。

提示:对于画面虚化效果的控制有拍摄上的技巧,不仅只和光圈大小有关系,拍摄距离上的控制才是关键。

焦距:180mm 光圈 F5　焦距:400mm 光圈 F5.6

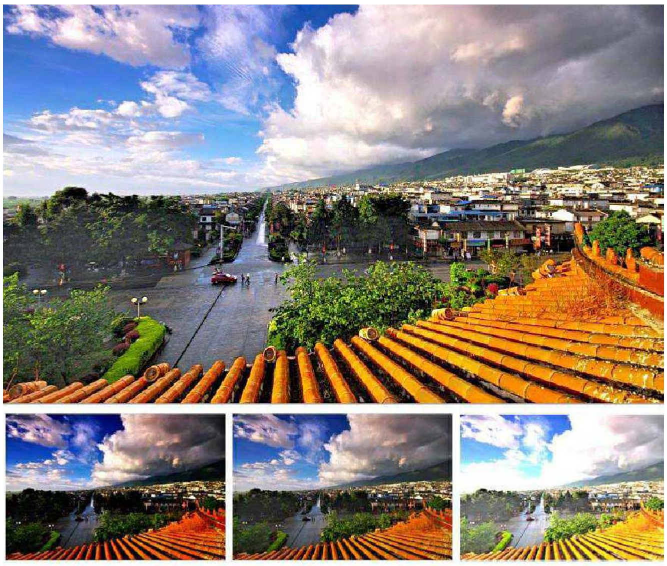
左图在 180mm 的中长焦段,光圈 F5 的情况下,画面虚化出色,近、中、远三个层次十分分明,过渡非常自然。在长焦端的 400mm 下,使用最大 F5.6 的光圈,背景虚右图化效果非常明显,只有近与远景的层次了

手持拍摄 焦距:400mm 光圈 F5.6 曝光时间 1/400 秒 ISO640

对于微距的拍摄来说，很多相机的手持效果并不理想，但在 α99 的防抖能力和索尼 SAL70400G2的优异表现下,拍摄微距手持完全没有问题,在 400mm 长焦使用 F5.6 的最大光圈,虚化效果非常理想

下转46版

责编 | 向波　**美编** | 黄莹　**组版** | 何雪松　**责校** | 曾灿
投稿邮箱 | pcw-digital@vip.sina.com　2013.7.22


HDR 其实就是包围曝光三合一

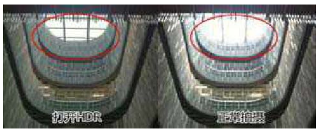
手机上的视觉魔术师 HDR

摄影爱好者对HDR这个词应该不陌生，因为许多颜色极度绚丽以至于超现实的作品，都是拜HDR所赐。人们已不能满足现有的画质输出，无法充分表现现实世界丰富多彩的自然影调层次，所以在软硬件的双重推动下，催生出HDR这一神奇的技术，而且被广泛引入到手机中，效果突出，只是很多人不太会用。

搞清楚HDR是什么

不少人长期以来都有一个困惑，就是为什么手机和相机拍摄出来的效果，与我们眼睛看到的差异很大。这就要感谢老天了，之所以眼睛能这么神奇，是因为它具有强大的自动调节功能，视觉神经压缩高光、扩展暗部，能同时看清明暗相差约五万倍的物体细节，感光宽容度非常大。

相比之下，别说是手机了，就算是单反相机，受到传感器性能和尺寸的限制，只能照顾明暗适中的画面，高光溢出和暗部缺失是无法避免的。举个最常见的例子，中午时分，站在城市中央抬头看，蓝天白云下的摩天大楼就是一道风景线，但用镜头记录下来却不是这么回事，天空惨白得就像一张打印纸，这是因为动态范围超过了相机所能表现的能力极限。



要解决这个难题，必须祭出神奇的 HDR 功能。目前手机上的 HDR 功能根据原理分为两种，一种是软件合成，一种是硬件直接生成。前者会连续拍摄三张照片，分别是正常曝光、曝光不足、曝光过度，然后将三张照片进行合并，得到的画面亮处是鲜亮的，而黑暗处能分辨物体轮廓和深度，不是以往的一团黑。后者是堆栈式传感器的必杀技之一，原理是单独控制每一行像素的曝光时间，从而在传感器层面上实现原生的高动态范围渲染，所以照片生成的速度更快，而且可以实现 HDR 录像。至于有些 APP 号称支持 HDR，那是在原片的基础上提升暗部，压低亮部，然后利用柔光图层叠加来实现的，对画质破坏很大，也就在手机屏幕上看看，经不起放大。

HDR不是万能的

老狼经常在微博上看到摄影爱好者晒自己用手机拍的照片，发现 HDR 功能有滥用的情况。

就像上一段介绍的那样，HDR 效果突出，但并不是所有场景都适用的。如果环境光线本身就非常好，而画面中没有特别大的明暗反差，那么尽量不要使用 HDR。因为当拍摄对象本身就明亮鲜艳时，开启 HDR 只会导致饱和度降低，照片的整体层次不升反降，看上去就像是蒙了一层纱。有些场景需要通过阴影和倒影来烘托意境，开启 HDR 的话，只会让对比度降低，反差效果没那么明显，适得其反。另外，对于连拍三张，通过软件合成来实现 HDR 的手机，是不适合拍摄动态画面的，例如喷泉、树枝在风中摇摆、车辆穿梭等，因为三张不同曝光的照片内容存在差异，合成之后不可避免地出现虚像，就像焦点没有对上。

在光线较好，反差正常的情况下，使用 HDR 只会让照片灰蒙蒙一片

三大场景实战

对于 HDR 的使用，老狼摸索了很长一段时间，发现只有在明暗反差特别大，画面元素较多，靠曝光补偿无法挽回的情况下，才能发挥其作用。

HTC One 拍摄

首先要说的是风光照。大晴天，如果拍摄一张有天空和建筑物的照片，往往会出现天空云朵消失不见，或是建筑物偏暗的情况，为了保证天空和地面都拥有丰富的细节，让色彩更浓郁，就得用上 HDR。此外，这种环境下，用手机拍摄人像也会出现背景苍白或者大黑脸，HDR 能帮上大忙，比开闪光灯效果自然多了。

iPhone5 拍摄

其次是夜景。大家都知道这是手机拍摄的软肋，即便熟练使用点测光，找物体辅助支撑保持稳定，拍摄出来的照片不是建筑物和天空黑漆漆，就是灯光晃眼，再强大的后期软件也无法上演神奇的一幕。使用 HDR，暗部的细节和轮廓一下就还原了，而灯光的亮度也锐减了很多，至少能准确分辨色彩，整个画面看起来没有特别突兀的地方，接近实景。

iPhone5 拍摄

相信很多人冬天都用手机拍过雪景，但能拍好的真没有几个。因为雪是晶体，会反射光线，画面有雪的部分，亮度很高，而没有的地方则会特别暗。很多摄影技巧中介绍用点测光配合曝光补偿，实际上只能保证拍摄主体曝光正常，根本兼顾不到周围环境，必须做选择题，此时只有通过 HDR 模式的多张照片叠加，才能保留整个画面的细节。

专业 HDR 照相机 Pro

版本：4.5
容量：2.49MB
系统：iOS、Android
下载地址：http://itunes.apple.com/cn/app/pro-hdr/id347104281

Save
Done
Share
Crop
Filter
Frame
Text

一款自由度非常高的 HDR 相机，除了自动模式外，用户还可以手动选择最亮和最暗的曝光点来进行合成。允许对亮度、对比度、色调等进行微调，还有丰富的滤镜可供选择。得益于出色的算法，最终效果是诸多同类 APP 中最好的。唯一要提示的是，从按下快门到完成拍照需要半分钟，中间手不能抖动，否则会影响成像。

HDR 光影大师

版本：2.1.8
容量：24.83MB
系统：iOS
下载地址：http://itunes.apple.com/cn/app/id434801367

国产 HDR 相机中做得最有诚意的一款，据称是真正的 32 位 HDR 工作流程。不支持自动，必须手动选择画面中欠曝和过曝的两个点，整个拍摄过程在 3 秒内完成。可以进行各种微调，还能锐化，为了方便直接出片，还加入了滤镜和边框功能。一键分享到新浪和腾讯微博，比 iPhone 自带的 HDR 效果更明显。

上接45版

色彩及层次还原能力

作为一款高端的全画幅单电和高素质的镜头，对于色彩的表现和细节的刻画能力是非常让人关注的。在使用索尼 α99 的过程中，老狼依然十分在意它在细节和色彩上的表现。通过调试不同的色温和白平衡，老狼感觉索尼 α99 在色彩上的表现与尼康、佳能单反相比有不同的味道。在色彩上更加的鲜艳浓烈，数码味更浓。色彩的真实度与原来的色彩有一定差距，这种差距在任何相机上都有。比如佳能的色彩比较清新淡雅，尼康的色彩偏暖。到底谁好？这需要看个人的偏好。索尼 α99 的色彩相比单反来说，更有数码味，具有现代感，少厚重的味道。

手持拍摄　焦距：200mm　光圈 F8　曝光时间 1/1600 秒　ISO800

在画面的层次过渡与色彩的细节表现上，还是十分的细腻

手持拍摄　焦距：80mm　光圈 F5　曝光时间 1/400 秒　ISO800

细节刻画能力很强，在色彩上比较鲜艳，如不喜欢过于鲜艳，可以修改色温，适当降低饱和度

编后：
攻守兼备的豪华组合让人迷恋

在对这套豪华组合个半月的使用过程中，感觉深深地被中毒。尽管这套组合还有一些细节上的遗憾，比如对焦速度略慢，镜头没有采用内变焦设计，对防尘和体积都不是很满意……在这套组合中，我们在细节上还可以挑很多的问题，但仍阻止不了一个摄影迷对一套超实用高素质装备的迷恋。迷恋 α99 使用“新双自动对焦系统”有着 121 点的对焦系统的感觉，迷恋索尼 SAL70400G2 它那 SSM 马达为镜头提供的强大动力，迷恋 400mm 的完美画质……对于这样一套组合，老狼个人认为是一套攻守兼备超实用的豪华组合，是真正可以一机走天下的搭配，但前提是你的体力要足够好。

2013.7.22
责编 | 胡 进 美编 | 黄 莹
组版 | 向海蓉 责校 | 杨 军
投稿邮箱 | pcw-pc@vip.sina.com

不接地气！Haswell传统本为何难现身

■电脑报 黎坤

全世界IT粉丝都知道Haswell笔记本已经上市了，于是摩拳擦掌地准备在新一轮机海中淘到自己想要的产品，但至少一半的人会惊讶地察觉一个现实——怎么3000~5000元的传统本中几乎见不到Haswell的身影呢？难道英特尔又犯了产能过剩的错误？其实不然，用一句高深莫测的话来说就是，英特尔在下一盘很大的棋……

Haswell第一波产品：不是大而强就是小而优

在处理器平台更新换代时，大家第一时间总是会被“性能提升多少”、“功耗降低多少”等具体数值所吸引，当这些产品测试尘埃落定之后，我们仍然需要将视线放回到产业，从近期移动Haswell处理器新品的发布节奏上或许能看出一些端倪。第一波上市的新处理器都是性能强悍的Core i7级四核，若是要配合同等级的独显，14英寸及以下尺寸笔记本都很难驾驭，这也就意味着首波Haswell处理器机型的第一大特点就是尺寸大、性能强、价格贵，目前最便宜的Haswell四核笔记本也要4999元，与“主流价位”显然还有一定差距。而首发Haswell处理器的第二类产品就是超低电压版，主要面向平板（Y系列处理器）和超极本（U系列处理器），与之相应的笔记本无论尺寸大小或是否搭载独显，均以轻薄为主要卖点，虽然性能已近主流，但价格多在5500元以上。

不难看出，从一开始英特尔就没有计划将Haswell推向中低价位的主流市场，它的目的是改变大家对原有笔记本的印象划分，加强高性能与轻薄的两极分化，这是一个很重要的信号，在PC销量渐渐平稳甚至呈现走低趋势的大环境下，推出具有明显细分概念的新产品，不但能增加利润，也预示着未来笔记本两个重要的发展方向：极致轻薄和高性能。

无法再爱？Haswell传统本受英特尔冷落

根据我们得到的消息来看，高性能Core i7与低电压处理器打出的“双拳”将持续到暑假后，届时面向传统笔记本的Core i3/i5标准电压Haswell处理器才会出现，而具体的产品上市估计要等到国庆节前后。英特尔显然已经不再深爱与之相伴多年的传统本，只是这个市场是它的根基，因此既不能丢，但也不能抓得太重。**而且可以预见的是，主流价位的Haswell传统本无论在性能、设计等方面将会更加的中庸，实际上这正是英特尔之所以不再青睐这类产品的原因——在这个手持设备异军突起的时代，传统本难以融入新特色，同时也导致用户对它的关注度下降。**

不是大尺寸+高性能，就是小尺寸轻薄，英特尔为Haswell甚至未来笔记本形态定下了基调

后Haswell时代：“超极”本+高性能本将一统天下

每一次新处理器发布，其实都能看出未来笔记本的发展趋势，在Haswell时代，英特尔明显地表现出对传统笔记本的“冷淡”，那么有些读者朋友可能会问：既然不喜欢，那为什么还要继续推出呢？其实有几个互相牵制的原因——目前的低电压版处理器性能还无法完全替代标准电压处理器，而且价格也不具备明显优势，再加上中低端独显性能还未成熟，轻薄本的发热依然存在问题……种种因果相加，让英特尔无法在Haswell时代放弃传统笔记本，但从产品发布策略上我们已经能看出这种倾向。另外，要完成处理器的低功耗化进程也不是一年两年的事情，英特尔等待的就是这个量变积累到质变的瞬间，或许就在下一代笔记本上，低电压处理器就将正式取代传统电压处理器成为主流市场的主角。

不妨试想一下，若是性能、价格、易用性均能达到主流水准，谁会拒绝笔记本变得更轻薄呢？而另一方面，随着主流显卡性能的不断提升，大尺寸游戏本与主流本的性能鸿沟会进一步缩小，在相对平民的GTX 765M身上我们就能看到这样的希望。

简而言之，Haswell为我们描绘了一个不太遥远的场景——人人都用“超极”本，大屏高性能本成游戏主力，以往高高在上的两类产品，终将成为我们的主要选择。

全球观察

宏碁笔记本放弃雷电接口

去年宏碁在自己的S5超极本上推出了Thunderbolt超高速接口的雷电接口，成为第一家支持英特尔的Windows PC厂商。而最近的消息却显示，宏碁将会放弃雷电接口转而使用主流的USB 3.0接口。根据宏碁发言人露丝·罗森妮（Ruth Rosene）的说法：“我们现在专注于USB 3.0，它是Thunderbolt的出色替代品。成本低、带宽相当，还可以为手机等移动设备充电。此外，USB 3.0还拥有大量的设备支持。”

编辑点评：其实雷电接口还是非常诱人的，去年Computex台北电脑展上有诸多展示相关设备的厂商，只是目前较高的成本限制了此类产品的普及，市面上难以买到支持此接口的闪存产品，而带有此接口的移动硬盘动辄1000多元的售价，相信不是一般用户所能认可的。而且接口的普及更像是传染病一样，只有大量普及才能让用户看到这类接口存在的价值，否则你的笔记本和移动硬盘都“雷电”了，你公司和朋友的PC设备仍然是USB3.0，这样岂不就没有用武之地了？所以雷电接口虽好，大家一起努力才行。

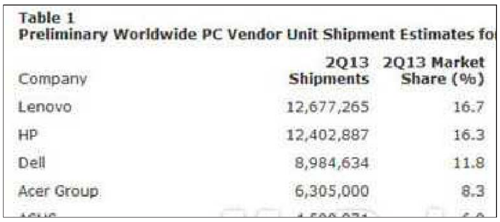


Table 1
Preliminary Worldwide PC Vendor Unit Shipment Estimates fo

Company	2Q13 Shipments	2Q13 Market Share (%)
Lenovo	12,677,265	16.7
HP	12,402,887	16.3
Dell	8,984,634	11.8
Acer Group	6,305,000	8.3

联想PC全球市场份额终成第一

最近，权威市场调研机构IDC和Gartner分别公布了全球PC行业第二季度的统计报告，两家的报告均显示，联想第二季度的全球市场份额达到16.7%，超越惠普成为全球第一大PC厂商。IDC报告指出，2013年第二季度联想全球市场份额达16.7%，较上季度增加1.4个百分点。在坐上全球PC第一把交椅后，联想集团董事长兼CEO杨元庆第一时间发表了声明，表明盈利和突破性的创新空间，仍然会在全球个人电脑市场长期存在。事实上，联想已经连续16个季度在全球主要个人电脑厂商中保持最快增长速度。

编辑点评：上次IDC和Gartner两家不一致的数据统计，一度让联想和惠普发生了口角，究竟谁是第一？这次完全一致的数据让联想获得全球PC销量第一的桂冠显得底气十足。不过对于消费者来说，其实又有多少人会去关心谁是第一呢？这完全不会左右消费者的购买，关键还是要看产品的研发能力和产品的创新程度，在这点上，联想近几年虽然有耀眼的成绩，但是在商用产品、企业级产品以及创新程度上仍然需要更加努力！

三星ATIV Q变形本也玩双系统

近日，三星发布的ATIV Q变形本已经在全球部分地区接受预订，这款能够运行Windows8和安卓双重操作系统的变形本，售价约合人民币12751元。规格方面，采用了一块分辨率为3200 x 1800的13.3英寸触摸屏，搭载了主频为1.6GHz的Intel Core i5 4500U处理器、英特尔HD 4400显卡、4GB内存及256GB SSD固态硬盘，支持S Pen功能，并可运行Windows8和安卓4.2 Jelly Bean双重操作系统。

编辑点评：最近看到同时搭载Windows8和安卓系统的PC产品都有些免疫了，尤其是那些定价高高在上的产品，如果没有些独到的特色功能，其实很难说服用户去购买这样的一款产品。如果仅从笔记本端比较，有价格更加实惠的MacBook Air和极致型超极本，从安卓设备端比较，大屏幕手机和平板随处可见。不过从国外网站的体验文章看到，它并非没有看点，三星ATIV Q是在一套硬件平台中同时运行两个系统的，这算是一个很大的进步，很好地解决了两套系统的切换、待机和数据共享等问题。

责编 | 黎坤　**美编** | 王妙婷　**组版** | 谭奇琦　**责校** | 杨军
投稿邮箱 | pcw-pc@vip.sina.com　2013.7.22

让Haswell更主流

海尔X3P笔记本评测

由于首发的Haswell处理器不是高端Core i7就是低电压版，中等价位传统机型反而是以IVY Bridge平台为主，这让不少想尝新的玩家犯了难，是花大钱买中高端游戏本，还是妥协一点性能选择超极本呢？诚然，现有的大多数Haswell高性能本都不太亲民，但并不代表所有产品均是如此，比如我们今天测试的这款海尔X3P，就是一款Haswell四核+高性能独显的主流价位机型，售价4999元。

最薄的15英寸四核独显本

从海尔X3P的名字我们很难直接看出它的尺寸，而作为一款15.6英寸本，在搭载Core i7 4702HQ四核处理器与GT 745M独显的情况下，它的厚度却仅为26mm，而与之硬件配置相当的15.6英寸游戏本大多在30mm以上，因此就厚度来看，海尔X3P可以说是目前最薄的四核独显大屏本。

在外形设计上，Haswell版X3P依旧延续了之前的风格，由于将设计重点放在了性能端，因此该机并无大量使用金属材料，这也是可以理解的，A、C面的银色设计让它看起来颇为沉稳。

四核37W，4702HQ领先3630QM

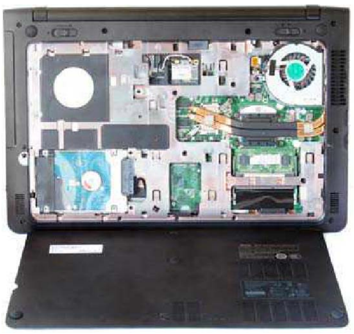
海尔X3P配备了Core i7 4702HQ处理器，而它与我们之前测试过的Core i7 4700HQ（华硕A450JF）之间最大的区别在于前者的TDP为37W，而后者为47W，这10W的差距理论上可以赋予这两种处理器本质上的区别——低TDP版笔记本可能有着更优秀的散热性能。而且海尔X3P与华硕A450JF厚度几乎相当（均为26mm），但尺寸却扩大到了15.6英寸，这显然是一个更聪明的做法，因为即便是功耗降低，14英寸也很难HOLD住Core i7四核+GT 745M高热量。

由于频率与Core i7 4700HQ以及前代Core i7 3630QM十分接近，因此在测试时我们将这两款处理器纳入到对比环节当中，从数据上我们不难看出，因为频率降低了200MHz，因此与同为Haswell微架构的Core i7 4700HQ相比，Core i7 4702HQ性能要略略落后一点。但正是得益于Haswell微架构的体系优势，与频率高于自己的Core i7 3630QM相比，Core i7 4702HQ却获得了微弱的胜利，要知道它的TDP更低，虽然幅度都不算太大，但每一次处理器升级本来就是不断累积量变的过程，对比之前的X3P而言，Haswell版虽然价格高出千元，但从处理器的角度来看这样的投入是绝对值得的。

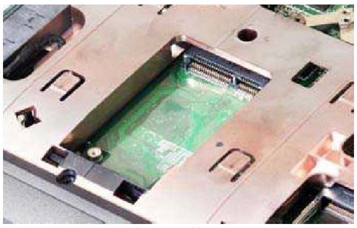
Haswell/IVY Bridge 四核处理器规格与性能对比表

		Core i7 4702HQ	Core i7 4700HQ	Core i7 3630QM
微架构		Haswell	Haswell	IVY Bridge
核心/线程		4/8	4/8	4/8
主频/最高睿频		2.2/3.2GHz	2.4/3.4GHz	2.4/3.4GHz
TDP		37W	47W	45W
Cinebench R11.5	单核心	1.43pts	1.53pts	1.41pts
	多核心	6.36pts	6.99pts	6.49pts
Cinbench R10	单核心	6186	6315	5912
	多核心	22316	24381	21995
3DMarkVantage	处理器分数	P23058	P23551	P22197
Winrar	压缩速度	4551KB/s	4569KB/s	4507KB/s
TruCrypt	AES Mean 100MB	3.5GB/s	3.8GB/s	3.1GB/s
X264 HD Benchmark 视频转码	Pass 1	149.53fps	151.12fps	141.76fps
	Pass 2	38.05fps	39.9fps	35.51fps

海尔X3P采用了巧克力键帽设计，但键程与回馈力表现都较为出色。与此同时，它所采用的一体式触控板在同类设计中也算手感较好



只需一步就能打开底盖，方便进行清灰与硬件更换等维护工作



预留mSATA接口是海尔X3P给我们留下的一个惊喜

GT 745M独显，中高画质畅玩大多数游戏

海尔X3P搭载了GT 745M独显，虽然与同尺寸中的强卡GTX 765M还存在比较明显的性能差别，但别忘了价格与体型也有同样明显的不同。由于与之配合的是性能较强的Haswell四核处理器，因此X3P的整体游戏表现很不错，除了《孤岛危机3》《地铁：最后曙光》这种硬件杀手级游戏需要降低画质才能畅玩之外，在1366×768分辨率下，如《使命召唤9》《上古卷轴5》等热门大型3D游戏也能以高画质流畅运行。而放眼5000元内的游戏本，大多还停留在GT 600M时代且多为GT 640M级产品，因此相对而言，海尔X3P在游戏方面的表现已算相当抢眼。

易用性优劣分明，维护方便用料实在

不得不说，海尔X3P在性能上为它自己加了很多分，而由于成本限制，在易用性方面难免会出现一些小瑕疵，其实这也是大多数设计理念相同的笔记本都存在的问题。

首先是电池容量偏低，仅为38Wh，但高性能本需要用到电池的时间相信也不多，所以这方面不必纠结；其次是扬声器音量一般，这一点我们希望国产品牌能够迅速跟上设计思路，毕竟同价位已有不少扬声器给力的游戏机型；最后是散热效果还不算完美，之前我们就有提到，Haswell四核+高性能独显发热量很高，尤其X3P采用的还是厚度较薄的设计，即便尺寸增大到15.6英寸也无法完全弥补，在考机测试中内部元件温度均达到85℃以上，而且键盘面最高温度也达到了40℃，如果是长时间玩游戏会有一定影响，但我必须提醒大家，目前14、15英寸Haswell传统本的散热问题都有提升空间，这是由于标准电压处理器仅有Core i7可选所致，也就是说问题的源头在英特尔，并非PC厂商。

在键盘手感上，海尔X3P的体验还算出色，虽然采用了巧克力键帽设计，但键程较长且回馈有力，并不会产生“用手指戳钢板”的不悦感，而触控板虽然为一体式设计，但磨砂表面让它不至于太滑，而且左右键的按键也并不算硬，使用体验不错。除此之外，海尔X3P的接口分布也较为合理，2个USB3.0接口分别位于左右侧，让高速设备之间不会因体积问题而互相影响。

购买指数 ★★★★ LAB

服务电话：**4008281919**

产品总评：80

✓ **目前最便宜的Haswell四核笔记本，GT 745M独显性能主流，可维护性好**

✗ **易用性还有完善空间**

基本参数

- **处理器：**Core i7 4702HQ
（四核八线程，2.4GHz/睿频3.4GHz）
- **内存：**4GB DDR3L-1600
- **显卡：**NVIDIA GeForce GT 745M独显
英特尔HD 4600核芯显卡
- **存储：**120GB SSD+1TGB 5400rpm HDD
- **显示器：**15.6英寸（1366×768）
- **网络：**11n无线+有线
- **其他：**2×USB3.0、1×USB2.0、DVD刻录机、VGA、HDMI、读卡器、摄像头、音频输入输出
- **重量：**2.39kg（含38Wh电池）
2.86kg（含电池+适配器）
- **系统：**Linux
- **参考价格：**4999元

性能测试

- **CineBench R10 单核心/多核心/显卡：**6186/22316/6756
- **CineBench R11.5 单核心/多核心/显卡：**1.43pts/6.36pts/42.76fps
- **3DMark 11总分：**P3618
- **PCMark Vantage总分：**19854
- **HD Tune Pro读取/写入：**95.38/90.13 MB/s
- **满载处理器/显卡温度：**84℃/86℃
- **《古墓丽影9》**1366×768，高画质
（关闭TressFX特效）：35.6fps
- **《孤岛危机3》**1366×768，中画质：30.1fps
- **《使命召唤9》**1366×768，最高画质：31.3fps
- **《地铁：最后曙光》**1366×768，中画质：33.2fps
- **《上古卷轴5》**1366×768，高画质：39.5fps

工程师总结 | 黎坤

目前最值得入手的Haswell传统本

如果非要说个好坏，那海尔X3P的确不算完美，在易用性方面它无法与高端影音本相提并论，但若是将价格与设计因素考虑在内的话，它却是目前值得入手的Haswell传统本。第一，它的尺寸更合理，比起14英寸的同类产品而言，它的发热量相对更低(当然，若是需要长时间玩游戏的话，我们还是建议配合抽风式散热器使用)；第二，它的价格更亲民，几乎是最便宜的Haswell笔记本；第三，它的可维护性强，也可以升级mSATA SSD，用料上又保证了足够的坚固度……因此综合来看，配合正确的使用方式，海尔X3P的优点将远多于不足，喜欢Haswell却预算不是非常多的用户可以考虑。

3299元也有高性能

神舟精盾 K570N 笔记本评测

电脑报
购买指数
★★★
LAB
CALL DUTY MW3
Hasee

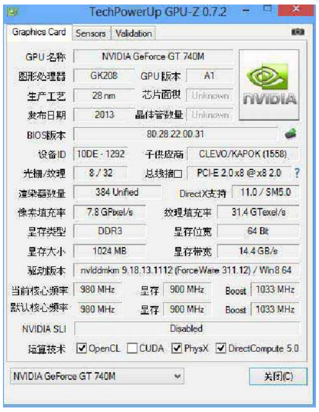
近段时间3000元出头的预算买笔记本让人比较纠结，买Haswell笔记本显然是不可能的，因为面向低价位的Haswell处理器至少还要等2个月才会发布，而3000元出头购买IVY Bridge平台的也难以找到让人兴奋的产品。不过神舟最新发布的IVY Bridge平台的神舟精盾K570N，以3299元、GT 740M独显、15.6英寸大屏让人眼前一亮，是低价机型中颇具看点的一款产品。

性价比高！3299元配Core i3+GT 740M

在大家印象中，3000 元出头的笔记本大多都与“落伍”“低性能”等标签挂钩，即便是将预算增加到 3500 元左右，也鲜有能在性能上赚到我们眼球的产品，显卡端顶多达到 GT 630M 级水准。而一贯在中低价位擅长打性能牌的神舟再一次给了我们惊喜，推出了配备 Core i3 3110M 处理器与 GT 740M 独显，售价 3299 元的精盾 K570N-i3。

单纯从规格来看，精盾 K570N 几乎可以秒杀所有同价位机型，不过还是得提醒大家，该机所搭载的 GT 740M 实际上是 64bit 显存位宽版（实际上，不少厂商的低价位 GT 740M 机型都是 64bit 显存位宽），因此在性能上相比 128bit 版会有一些偏弱，根据我们的测试数据来看，基本上与 DDR3 显存版 GT 640M 性能相当，即便是开到高画质也能流畅运行非杀手级的热门 3D 游戏，就这一点来看，它已经是 3000 元出头笔记本中最适合玩游戏的选择了。

在处理器方面，作为新产品，精盾 K570N 厚道地选择了 IVY Bridge Core i3 3110M 处理器，性能方面比较主流，考虑到此价位竞争对手大多采用急于清货的老产品，甚至还有不少采用 Sandy Bridge 处理器的机型，所以精盾 K570N 的配置显得厚道。



GPU 名称 NVIDIA GeForce GT 740M
图形处理器 GK208 GPU 版本 A1
生产工艺 28 nm 芯片面积 Unknown
发布日期 2013 晶体管数量 Unknown
BIOS版本 80.28.22.00.31
设备ID 10DE - 1292 子供应商 CLEVO/KAPOK (1558)
光栅/纹理 8 / 32 总线接口 PCI-E 2.0 x8 @ x8 2.0
渲染器数量 384 Unified DirectX支持 11.0 / SM5.0
像素填充率 7.8 GPixel/s 纹理填充率 31.4 GTexel/s
显存类型 DDR3 显存位宽 64 Bit
显存大小 1024 MB 显存带宽 14.4 GB/s
驱动版本 nvlddmkm 9.18.13.1112 (ForceWare 311.12) / Win8 64
当前核心频率 980 MHz 显存 900 MHz Boost 1033 MHz
默认核心频率 980 MHz 显存 900 MHz Boost 1033 MHz
NVIDIA SLI Disabled
运算技术 ☑ OpenCL ☐ CUDA ☑ PhysX ☑ DirectCompute 5.0
NVIDIA GeForce GT 740M

由于精盾 K570N 所搭载的 GT 740M 显卡的显存位宽为 64bit，所以实际性能与 GT 640M 相当，但也算此价位相当强力的选择了

观感轻薄，做工细节有提升

说实话，神舟在模具设计上目前还没有形成自己统一的风格，但这一点我们应该予以理解，毕竟神舟是一款非常讲究性能和性价比的产品，若只是比拼漂亮，很多国际品牌都会超越神舟。但精盾 K570N 却有点不一样，首先，它的顶盖上没有“Hasee”字样的品牌 LOGO，而是转移到了显示屏下方；其次，工程塑料顶盖采用了金属拉丝质感的设计。与此同时，它将厚度控制在 26mm 左右，而且四周均采用了弧形设计，这让它在观感上显得更加轻薄，而这些细节变化让这款机型看上去比较精致和美观。

不过，虽然有了一些变化，但总体而言精盾 K570N 在外形方面还是比较低调，考虑到 3500 元内的笔记本大多在外形上也没太大特色，因此还是完全可以接受的。

精盾 K570N 银灰色的整体外形设计依然比较传统，顶盖上找不到神舟品牌 LOGO 算是一个比较明显的变化

发热低屏幕佳，易用性表现出色

虽然只是一款入门价位的游戏本，性能也让人没有话说，但是用它来长时间玩游戏，我们非常在意它的散热表现。为此我们进行了长达 3 小时的考机测试，在 Furmark 与 AIDA64 的双线压制下，内部温度始终维持在 80℃左右，键盘面也只有微微的热量堆积，不会明显影响到游戏体验，这一点让我们十分满意。同时给了我们意外惊喜的还有精盾 K570N 的屏幕，按理说这个价位的笔记本屏幕表现都不会太好，但它所采用的三星品牌面板的显示效果却好于不少同价位笔记本，没有明显的泛白或偏色。

除此之外，神舟还有一项坚持值得我们肯定，触控板采用分体式设计，因为一体式触控板的左右键手感往往都很难做到舒适，而采用分体式设计后，操控手感会有明显的提升。

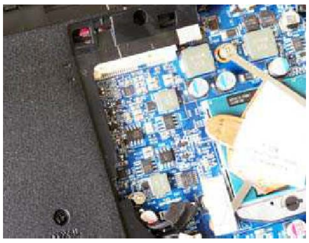
精盾 K570N 的缺点也相对而言也比较明显——扬声器音量小，腕托边角并未采用圆滑设计。除此之外，由于没有预装 Windows 操作系统，因此需要自行安装，但是我们发现其驱动光盘内的网卡驱动无法正常安装，同时也没有独立的 USB3.0 驱动……这些小问题虽然难不倒游戏玩家，但如能改进无疑会更好。

精盾 K570N 的侧边采用了弧形设计，让它看起来显得比实际更薄，这也是在神舟笔记本上比较少见的设计

维护很方便，可升级mSATA SSD

作为一款游戏本，长时间高负载运行将会加快内部灰尘的堵塞速度，所以可维护性程度高低显得非常重要，在这方面精盾 K570N 做得非常出色。它预留了一个底部大盖板，由两颗螺丝固定，拧下它们后即可打开底盖，进行清灰、更换内部配件等维护工作很方便。与此同时，精盾 K570N 居然还预留了 mSATA 位，这也就意味着我们可以在 4000 元内实现 Core i 处理器、GT 740M 独显与 128GB SSD 的组合（120GB mSATA 的市面价格约为 700 元），可以说是相当给力。

精盾 K570N 预留了底部盖板，打开后就可以进行维护与清灰工作



它甚至还预留了一个 mSATA 位，方便升级 SSD

一体式触控板虽然好看，但手感却一直颇受诟病，而神舟一直坚持传统的分体式设计，实用性明显更高

服务电话：**4001069999**

产品总评：85

✓ 同价位最强级性能，维护方便，可升级mSATA SSD

✗ 扬声器效果一般

基本参数

- **处理器**：Core i3 3110M（双核四线程，主频 2.4GHz）
- **内存**：4GB DDR3-1600
- **显卡**：NVIDIA GeForce GT 740M 独显 + 英特尔 HD 4600 核芯显卡
- **存储**：500GB 5400rpm HDD
- **显示器**：15.6 英寸（1366×768）
- **网络**：11n 无线 + 有线
- **其他**：1×USB3.0、2×USB2.0、1×eSATA、DVD 刻录机、VGA、HDMI、读卡器、摄像头、音频输入输出
- **重量**：2.405kg（含 48.84Wh 电池）、2.898kg（含电池 + 适配器）
- **系统**：Linux
- **参考价格**：**3299** 元

性能测试

- **CineBench R10 单核心 / 多核心 / 显卡**：4211/9256/4963
- **CineBench R11.5 单核心 / 多核心 / 显卡**：1.01pts/2.41pts/31.5fps
- **3DMark 11 总分**：P1958
- **PCMark 7 总分**：2407
- **HD Tune 读取 / 写入**：75.6/83.4 MB/s
- **满载处理器 / 显卡温度**：82℃/80℃
- **《生化危机 5》1366×768，中画质**：81.5fps
- **《街头霸王 4》1366×768，高画质**：115.64fps
- **《使命召唤 9》1366×768，高画质**：46.7fps
- **《失落星球 2》1366×768，中画质**：30.6fps

工程师总结 | 黎 坤

再挖低价本性能潜力

实际上，几乎所有笔记本在某个特性上获得出色表现时，都不可避免地要作出妥协，比如超极本为了极致轻薄一般都会妥协独显性能。而作为 3000 元出头的笔记本，神舟精盾 K570N 不但提供了优于神舟既往产品的外观设计和做工，同时还将低价本的性能配置发挥到了极致，拥有了同价位几乎无人能敌的性能，在可维护性和扩展性方面也能给我们带来惊喜。当然，这款机型在易用性方面也有不足，但对于如此低价的产品，我们还是不要太吹毛求疵了。

GIGABYTE™ 电脑用的久 就选技嘉超耐久 质·选 超耐久

责编 | 黎坤 **美编** | 王妙婷 **组版** | 李成刚 **责校** | 杨志刚
投稿邮箱 | pcw-pc@vip.sina.com 2013.7.22

值得入手：做工顶级，商务易用性极其出色，专业应用性能强
遗憾之处：只适用于职业工程师

消费者
综合评价
8.5分

顶级移动工作站

惠普 Elitebook 8570w 笔记本消费者报告

参考配置和价格：
15.6 英寸 1920×1080 分辨率 /3.25kg
Core i5 3320M 双核处理器
32GB DDR3-1600 内存
AMD FirePro M4000 专业独显
750GB 7200rpm HDD
Windows 7 64 位专业版
17000 元

工作站，一个“听起来很厉害”的产品系列，长久以来它的神秘感都来自高昂的价格和莫名的配置——没有SSD，没有GTX显卡，处理器也不见得很强……从我们司空见惯的角度来看，工作站身上的确蒙着一层迷雾，它凭什么可以卖这么贵？它的优点到底是什么？今天我们就结合这款惠普Elitebook 8570w，给大家详尽地解读移动工作站到底牛在哪里。

做工最强的笔记本电脑

消费者：彭恒
职业：结构工程师
购买理由：性能优秀，坚固性极高

这款笔记本是院里配备的工作机，与我自己平时使用的笔记本相比，感触最深的差别就是做工，它采用了厚实的全金属机身，全身上下包括屏幕在内，几乎没有任何可以用手扭曲变形的地方，而且经历了数次摔跌之后连痕迹也没有留下，这种耐用性让我印象很深（编辑：早在几年前，我们就曾让三人同时站在惠普Elitebook笔记本上进行踩压测试，依然毫发无损，而新的8570w系列在做工方面可谓一脉相承），普通的商用笔记本都完全不是对手，更何况家用产品。

惠普Elitebook 8570w移动工作站在耐用性方面可以说达到了笔记本最强水准

当然，几乎不计成本的用料也带来了“巨大”的烦恼，Elitebook 8570w的体重也实在够高（3.25kg），若是与家用笔记本相比，几乎重了1kg，尤其是与当下流行的超极本相比差别更是明显。所以虽然它名为“移动工作站”，但实际上移动起来也相当费劲……

编辑点评 “移动”其实是一种妥协

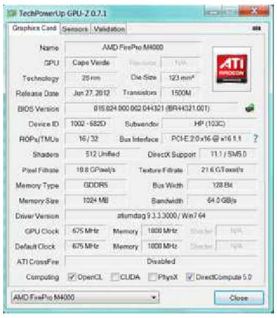
实际上，工作站本来是专指面向专业用户的高性能台式电脑，但由于大家对便携的需求越来越高，因此才会出现移动工作站。由于配备了性能极强的硬件（尤其是内存与显卡），再考虑到工作数据的重要性，移动工作站就不可避免地选择了用料极致而舍弃轻便的路线，所以目前所有的移动工作站都是大尺寸高重量，对于这类产品而言，“移动”只是一种妥协。

必须正确地选择专业程序

消费者：Edizon
职业：机械设计
购买理由：性价比相对较高的 SolidWork设计机型

我的工作是工业设备设计，最常用的应用程序是SolidWork，根据我对这款软件的认识来看，AMD显卡的表现大多要更好一些，因此在选择Elitebook 8570w时特意选择了AMD独显版，而且比起台式工作站来说也算是性价比不错了。

FirePro M4000的定位并不高，但由于优化较为出色，因此即便处理器性能不算太强、硬盘容量不大速度也不高，Elitebook 8570w也能很高效地运行SolidWork，在这个软件的性能上甚至超越了规格远在其上的NVIDIA Quadro K5000M，除此之外它在Lightwave和MAYA这几款应用中也有着较好的表现，但凡事有利就有弊，根据同事的经验，在ProEngineer、Teamcenter和Catia这三款软件中，FirePro M4000的表现就不如NVIDIA Quadro K1000M。因此，即便它是工作站，也建议大家要针对自己常用的CAD程序去进行选择，不然买到事倍功半的产品可就不妙了……



TechPowerUp GPU-Z 0.7.1

Name: AMD FirePro M4000
GPU: Cape Verde
Revision: N/A
Technology: 28 nm
Die Size: 123 mm²
Release Date: Jun 27, 2012
Transistors: 1500M
BIOS Version: 015.024.000.002.044321 (BR44321.001)
Device ID: 1002 - 682D
Subvendor: HP (103C)
ROPs/TMUs: 16 / 32
Bus Interface: PCI-E 2.0 x16 @ x16 1.1
Shaders: 512 Unified
DirectX Support: 11.1 / SM5.0
Pixel Fillrate: 10.8 GPixel/s
Texture Fillrate: 21.6 GTexel/s
Memory Type: GDDR5
Bus Width: 128 Bit
Memory Size: 1024 MB
Bandwidth: 64.0 GB/s
Driver Version: atiumdag 9.3.3.3000 / Win7 64
GPU Clock: 675 MHz
Memory: 1000 MHz
Shader: N/A
Default Clock: 675 MHz
Memory: 1000 MHz
Shader: N/A
ATI CrossFire: Disabled
Computing: ☑ OpenCL ☐ CUDA ☐ PhysX ☑ DirectCompute 5.0
AMD FirePro M4000

如果从家用本的角度来看，FirePro M4000的规格很普通，但作为专业显卡，在配合各类CAD专业应用程序时可以发挥出极其出色的效能

编辑点评 专业显卡就是工作站的最大卖点

工作站在性能方面有哪些卖点？最大卖点就是专业显卡。由于工作站所面向的工程设计、科学研究、软件开发、信息服务等领域都离不开CAD（计算机辅助设计），而想要在CAD领域取得高效，专业显卡的重要性甚至高于处理器。以惠普Elitebook 8570w所采用的FirePro M4000为例，若是从家用显卡的角度来看，它只是HD 7750M的水准，但由于针对专业软件进行了设计优化，从而使得它在执行效率上远远超过了家用显卡，也能避免使用家用显卡绘图导致的渲染错误等情况发生。

除了显卡之外，效果精确的高分屏、大容量内存都是工作站的必备条件，实际上工作站还应该拥有至强级处理器和高性能存储单元（如磁盘阵列或SSD），但考虑到笔记本机身的局限性，若想保留那所剩无几的“便携性”，这些条件是很难同时满足的。

全面且优秀的商务易用性

消费者：齐尉恭
职业：自动化系统工程师
购买理由：扩展性极强，维护方便，性能出色

我曾经考虑过购买入门级台式工作站，但由于时常需要出差，所以最后还是选择了移动工作站，本来准备买戴尔Precision M6700，可它实在太重，另外我发现惠普Elitebook 8570w在性能上也能满足我的需求，因此下定决心选择了后者。

虽然是移动工作站，但在接口上它可一点也不含糊，几乎所有平时需要使用的接口它都有配备，火线400、DisplayPort、eSATA、Modem、ExpressCard接口均有，而且它采用了顶级的英特尔迅驰N6300无线网卡（三天线设计，支持2.4GHz/5GHz双频段），同时也内置了3G模块。除此之外，我还为它买了一个扩展底座，可以将显示内容输出到4个外置显示器上（编辑：NVIDIA显卡版为3个），在家配合底座使用基本上就能顶上中低端工作站了，体验很不错。

在屏幕表现方面，我这款Elitebook 8570w配备LG的全高清TN面板屏，高亮度和雾面屏可以满足强光环境下的使用，而根据官方资料来看，这块屏幕涵盖了92%的sRGB色域，几乎达到了单色LED屏的顶级水准，只是TN面板的可视角度略低有点遗憾。

对于兼顾商用的移动工作站，键盘可以说是最重要的体验项目，而Elitebook 8570w在这方面完全有资格被称为顶级，它的单个键帽大小为19mm×19mm，键程不长不短但回馈有力，长时间进行文字工作不会有任何不适，除此之外触控板与指点杆的手感也较为出色。

接口丰富是移动工作站的基本素质，惠普Elitebook 8570w在这方面当然不会落于下风

惠普Elitebook 8570w移动工作站预留了底部小盖板，可以进行升级mSATA SSD等基本维护，但清灰则需要进一步拆机，不过具体操作也很简单

作为顶级工作站，键盘、触控板和指点杆的手感都相当不错

虽然是一款体重较大的15英寸本，但Elitebook 8570w配备了一块83Wh的大容量电池，这使得它在日常使用时可以坚持4个多小时，有一次家里停电，我还是继续用它工作了近2小时，所以在续航能力上Elitebook 8570w其实蛮给力的。而也就是那一次停电，家里比较热，但直到我关机前，机身表面也很难有可以直接察觉到的热量，因此我对它的散热也是比较满意的。

编辑点评 不是任何品牌都能生产移动工作站

要让笔记本实现高性能或高价格并不算难，但若想从专业的角度去大幅提升笔记本的应用体验，达到工作站的水准，就不是任何PC品牌都能做到了，这需要对商用产品开发经验的长时间积累才能实现。目前来看，能够推出移动工作站的PC品牌只有惠普、戴尔与ThinkPad，而这三大品牌恰好是商用笔记本的全球三巨头，移动工作站会如此顶级也就不足为奇了。

编辑总评 术业有专攻

相信原本对移动工作站有疑惑的读者朋友在看完本文后会了解到，工作站就是一个专业面向大型图形设计与工程运算的“高性能”笔记本，之所以要打上引号，是因为工作站的“高性能”不等于家用笔记本的高性能，两者间不能直接以硬件规格来进行对比。但工作站有着最顶级的做工和商务易用性，在它的专业领域里除了性能的高低外，我们已经无法找到它与更高端产品在设计方面的差别，而这也是移动工作站的一大特色——高门槛注定它没有低端。

真材实料看PC | **Technology**

顶级游戏本大进化

平台升级时,游戏本往往是一马当先,率先升级配置,这也难怪,毕竟游戏本对于性能最为“饥渴”,追求最为强大的性能,第一时间推出新品,也是近期众多Haswell游戏本的常见动作。不过,如果只是升级平台、提升性能,这种乏味的举动难以说是进化。只有在外观、形态和功能上全面进化,才足以彰显顶级游戏本的内涵。那么,Haswell顶级游戏本又有哪些进化呢?

雷蛇Blade:操控与轻薄双进化

也许大家对 Blade(灵刃)并不熟悉,但对于雷蛇,游戏爱好者可是如雷贯耳,那么在游戏外设领域的出色表现和技术积淀,会在 Blade 上延续吗?

精彩设计 1:突破性的操控

初见 17.3 英寸的 Blade Pro,C 面布局会让人惊诧。传统的触控板消失了,而左侧原有的小键盘变成了一个触控显示屏,其上方是自定义快捷键,这就是雷蛇的 Switchblade 操控界面,其界面会显示快捷键的图标。这样的改变,对操控游戏提供了极大的便利,只需要依靠右侧的小键盘区,就可以完成简捷直观的游戏基本操作,微操快人一步,游戏自然更加顺畅。

但对于 14 英寸的 Blade 来说,面积的限制,让其无法使用 Switchblade 操控界面,但在看似普通的传统键盘上,Blade 14 依旧具有突破,超薄机身上不错的键程、漂亮的背光是必备的,而多键防冲键盘更可以防止误按情况的发生。同时,该键盘还支持编程操作,也就是说,可以在任何一个按键上设定你所需要的组合键,这样玩起游戏来更加轻松。同时,Blade 14 还有可调整灵敏度的触控板,Synapse 2.0 云驱动可以将不同游戏的设置,包括键盘的编程传递到服务器,在运行该游戏时,服务器将下载配置文件,这样,换个游戏玩也就无须再设置了。

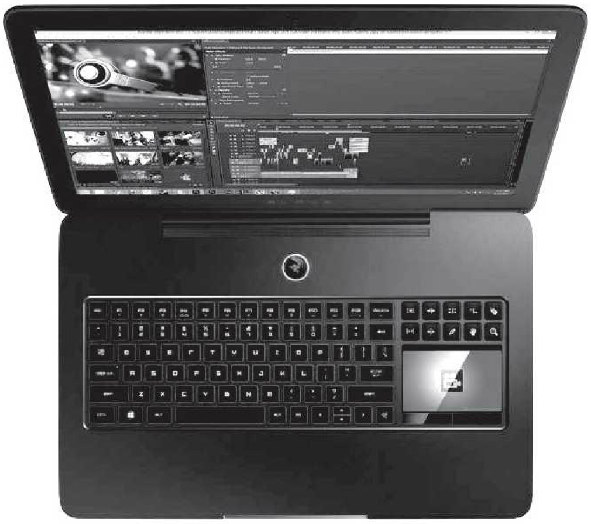
延续在游戏外设上的技术积淀与优势,Blade 14 在游戏操控上有了差异性的进化,可以让使用者更轻松地操控游戏。这样的进化无疑让游戏迷们欣喜,在用笔记本玩电脑时再也无须外接游戏专用的键盘,从而让笔记本真正获得了操控游戏的灵魂,让笔记本的键盘不但使用舒适,而且更适合游戏。

精彩设计2:轻薄的散热秘密

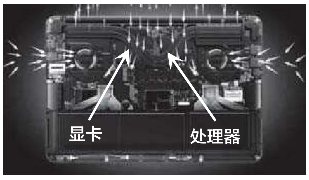
16.8mm 厚度,1.87kg 重量,这放在超极本中也许并不炫目,但对于一款使用四核处理器、GTX 765M 高端显卡的游戏本来说太令人惊诧了!也许我们用不着考虑这些部件是如何装入那薄薄的机身里的,但我们绝对要关心散热设计。

实际上,为了解决散热问题,Blade 14 采用了很多措施,其底座的进气口就设置在风扇的上方,这种经典的短风道设计就是为了降低风阻并使吹入散热鳍片的气流保持低温,以增强散热效果。而在内部设计上,不仅使用了双风扇设计,同时,其散热鳍片也特别宽大,这样,散热面积被增大的鳍片,对于散热自然大有好处。而在热管上,Blade 14 也采用了一个有趣的设计,其左侧的风扇只提供显卡的散热,其热管只与显卡芯片的散热器相连,而右侧的风扇不但负责处理器的散热,而且其热管还延伸到了显卡的散热片上,这也意味着,右侧的风扇也可以为显卡提供辅助散热。

为什么会这样设计呢?其实,这不仅因为 Blade 14 的显卡 TDP(热设计功耗)要大于处理器的 TDP,需要更好的散热,同时在游戏时,显卡的负荷往往要高于处理器,因此显卡更需要好的散热。正是这样的要求,让 Blade 14 使用了既统一又分离的散热设计,依靠处理器散热器辅助显卡散热,正符合游戏本显卡高负荷运行的需要。


17.3 英寸灵刃 Blade Pro 的触控显示屏与自定义按键

14 英寸 Blade 的防冲自定义键盘



14英寸 Blade 的底部进气口与风道图

戴尔Alienware:全新的炫酷灯光系统

戴尔的外星人无疑是游戏本中的头号标杆,夸张的造型,彪悍的性能和炫酷的造型,奠定了其在游戏本中的王者地位,那么在 Haswell 时代,新 Alienware 又有哪些变化呢?

精彩设计 1:多棱的外形设计

尽管外星人是游戏本的标杆,但以前的造型不是每个人都喜欢,不过在新 Alienware 身上,设计上的改变让人眼前一亮。

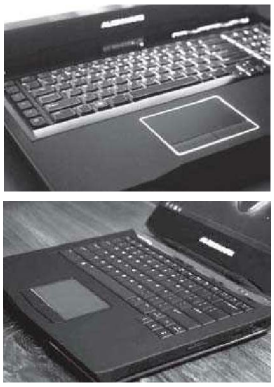
首先迎来阳极氧化铝外壳,让 Alienware 的机身质感有了提升,还给液晶屏提供了更好的保护,而在整体造型上,新 Alienware 以更多的弧线设计来取代原有直线,但这并不意味着新 Alienware 不再彪悍。实际上,顶盖上霸气十足的三角硬朗直线造型和灯光配合,让整机充满美感和霸气。可以这么说,新 Alienware 以简洁硬朗、圆润大气的造型,取代以往特立独行、追求异型的小众设计,这对于扩大 Alienware 的使用对象大有好处。

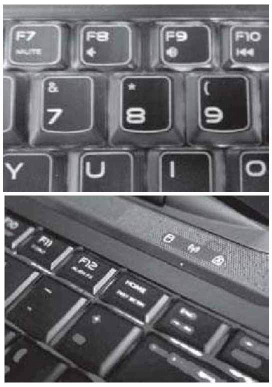
精彩设计2:炫酷的灯光效果

Alienware 那漂亮的 AlienFX 灯光效果,让机身各处的色彩可以随时变化,这无疑是外星人吸引眼球、表现效果的利器。不过,灯光也是双刃剑,在衬托出整机效果的同时,也带来一些副作用,毕竟过于明亮、五彩斑斓的光线会存在灯光污染的现象,干扰使用者观看屏幕。更糟糕的是,以往的 Alienware 使用的是镜面屏,当键盘灯光映射在屏幕上时,干扰更加严重。

在新 Alienware 上,我们看到了其键盘面透光设计有了较大的改进,以往的 Alienware 在键面上,有一圈透明层,透光率大大增加。而在新 Alienware 上,取消了这一透光圈,这样,既可以保证在黑暗中看清键盘,又减少了灯光污染。再加上新 Alienware 使用了防炫光的雾面屏幕,也降低了屏幕对键盘灯光的映射,保证了观看效果。当然,新 Alienware 的灯光也有增强之处,其触控板已由旧 Alienware 的四周发光增强为触控板整体发光,给人的感觉更加有个性。

新 Alienware 采用多棱的设计后,也利于灯光系统的加入


Alienware(上)与新 Alienware 灯光效果对比


新 Alienware(下)键面透光改进后,显得简单而有个性

总结 差异化,是未来游戏本的主旋律

尽管在以往,游戏本也存在外观差异,但这些产品的总体设计风格却是趋同的,异型彰显个性,硬朗的线条表现彪悍。但在 Haswell 来临后,轻薄的灵刃 Blade,抛弃异型而选择简洁外观的新 Alienware,都映衬出顶级游戏本设计思路上的差异。而且除了外观之外,我们还能看到顶级游戏本设计精髓的变化,不再仅仅通过空洞的外观来表现游戏文化,而是更多地通过针对游戏操控、游戏应用度等细节,去彰显产品的与众不同。应该说,在 Haswell 时代,顶级游戏本变得越来越成熟了,其未来的美好前景同样也值得期待。

低于 4000 元和 1.5kg 拎走低价轻薄本

出门在外，谁愿意背着沉重的笔记本呢?如果笔记本重量能控制在1.5kg以下那就轻松多了。不过，大多数轻薄本那高昂的价格，足够让工薪族打退堂鼓，尤其是那些刚毕业的大学生，更是无法承受高昂的价格。其实，只要把眼光放低点，一些低价轻薄本也相当不错。还等什么，一起来看看价格在4000元以下，重量在1.5kg内的轻薄本有哪些好货吧。

配置别太低

作为低价轻薄本，配置自然不会太高，在这种情况下，我们应该有所包容，如内存偏小、硬盘容量不足等后期可以依靠简单升级解决的问题，我们就没必要太在意了。但对于处理器，就必须格外注意，毕竟，不少低价轻薄本使用的是奔腾、赛扬，以及 AMD 的低端处理器，其性能，与主流处理器有不小的差距，即便在现阶段能勉强满足要求，未来也容易因性能不足而提前淘汰。而轻薄本的处理器大多不可更换，因此，现阶段购买时，最好选择 Core i3 以上处理器的笔记本，这样才能保证其有较长的使用寿命，也才是真实惠。

低价也有差异化配置

虽然限于价格，低价位的轻薄本在配置上没有太多选择的空间，但不是完全没有。在配置方面，除了我们限定的 Core i3 处理器外，所有机型基本上都配置的是 HD 4000 核芯显卡和 4GB 内存。不过对这些机型的配置进行分析，产品之间还是存在一些差异化配置的。如在硬盘方面，有 320GB 和 500GB 的差别；屏幕方面有触控和非触控的差别，如华硕 S200E 笔记本，3499 元的价格就搭载了 Core i3 3217U 处理器和 11.6 英寸触控屏，重量 1.4kg。另外在电池容量和外观做工细节等方面，也会存在差别，大家可以根据自己的需求进行选购。

注意散热表现

作为轻薄本而言，狭小的空间令散热设计变得困难，而一些低价超极本为了控制成本，甚至靠简化散热器，消减笔记本外壳厚度和重量等方式获得轻薄，这样做的后果自然是整机强度变差，热量堆积严重，其使用寿命和稳定性也大打折扣。因此，如果有可能的话，在购买前最好到电脑城体验一下，至少也要在网上搜索一下评测和使用感受，如问题集中的话，最好不要购买。

产品推荐

宏碁V5-171-53332G50ass

重量 / 厚度:1.38kg/27.35mm
主要参数:11.6 英寸 1366 ×768/Core i5 3337U/2GB/500GB HDD/HD4000

27mm，的确称不上薄，但也别把宏碁 V5－171 想得太臃肿了，毕竟，它前端的厚度为 20mm，只有后端是 27mm，这样的楔形设计不仅让整机显得轻薄，还让键盘有一定的倾斜角，使用起来更舒服，而适中的机身厚度也能提升散热效果，即便机身比较小巧，依旧有比较不错的散热效果。而 mini 化且重量不到 200g 的电源，让整机携带起来更加方便。同时，这款笔记本还有 VGA 口，方便需要时连接投影机。当然，2GB 的内存惨了点，别忘了加一条。

华硕 X201 E3217E

重量 / 厚度:1.2kg/21.2mm
主要参数:11.6 英寸 1366 ×768/Core i3 3217U/4GB/320GB HDD/HD4000

华硕一向的设计风格在 X201 上得到延续，楔形外形，圆弧设计，巧克力键盘，大触控板，在低价轻薄本上，能有如此漂亮的造型和不错的使用感受，相当不错，这款笔记本还有冰玉白、经典黑、玫瑰红和天空蓝四色可选。同时 3 个 USB、HDMI、VGA 端口设计，在轻薄本上也显得较为全面，华硕还为这款笔记本提供了三年的 32GB 免费云空间，2799 元的售价显得非常超值。只是限于价格，产品在一些细节上还有完善的空间。

ThinkPad E130 3358-1K2

重量 / 厚度:1.5kg/23mm
主要参数:11.6 英寸 1366 ×768/Core i3 3217U/4GB/500GB HDD/HD4000

弧形巧克力键盘、红色指点杆、合金转轴、APS 硬盘保护、依旧结实的外壳和齐全的接口，E130 商务味十足。在继承经典的同时，E130 硬朗不乏创新，红、蓝、黑三色可选，圆弧的造型和巧妙的配色，经典与新潮的融合，彰显了新商务主义。而磨砂的外壳，既不容易沾染指纹，拿取时手感也提升不少。同时，ThinkPad E130 在重量表现上不算出色，已经接近了我们推荐的临界点，但较长的电池续航时间和良好的散热很好地弥补了这一点。只是预装的 Linux 可不太方便使用，买回后需要自己重新安装系统。

同方 锋锐U49F1-i3224013

重量 / 厚度:1.4kg/16.65mm
主要参数:14 英寸 1366 ×768/Core i3 3227U/4GB/128GB SSD/HD4000

14 英寸的机型，能做得轻巧吗? 同方锋锐 U49F 就比较有特色，不足 4000 元的价格，而且配置也相当主流，还搭载了 128GB SSD，而铝合金外壳，更让这款笔记本增色不少。同时，这款笔记本还使用了窄边框设计的屏幕，巧妙的圆弧设计以及不错的做工，也让这款笔记本颇有档次。再加上巨大的触控板和手感不错的键盘，都提升了这款笔记本的使用感受。只是这款笔记本的机身虽然轻薄，但是电源适配器却没有采用瘦身设计，重量达到三百多克，如果再注意下这样的细节，便携性方面就完美了。

消费观察

网络买本别只看销量

■电脑报 胡进

+关注 电脑报胡进微博:weibo.com/cqemao

网络购物的便利，让很多用户都喜欢上了在京东或苏宁易购等大型 B2C 电商网站购买笔记本，而这些网站完善的销量统计功能(从用户评论数推算，实际销量会大于此评论数）也为用户购买笔记本提供了参考，如某款笔记本的用户评论数为 1200 条，而另一款的则不足 100 条。

不过也正是这个功能，让一部分消费者步入了消费盲区，很多人的理解是销量越高的笔记本越好，就越值得选择，事实上日常笔者也收到过读者类似的提问邮件。不过我的答案是，网络购买笔记本不等同于下馆子吃饭，人多的地方味道一定不差，但是购买笔记本只有多比较，才不会让自己吃亏。

首先给大家举个例子吧，如某知名电商销售的惠普 CQ45-m02TX 笔记本(Core i5-3230M/4GB/750GB/HD7450 1GB 独显/DOS/14 英寸)，其用户评论数为 3300 多条，售价 3199 元。而另一款售价 3399 元的惠普 G4-2317TX 笔记本（Core i5-3230M/4GB/500GB/HD7670M 1GB 独显 /Win8/14 英寸)，用户评论数只有 60 多条。比较这两款机子的价格只有 200 元的差距，但是从配置上看，后者的显卡性能要比前者领先至少 30%，并且还带有正版操作系统，配置逊色的是硬盘容量小了 250GB。而且从其他方面来分析，CQ45 依然是早期的康柏系列造型，而 G4 则是 CQ 系列的改进版，同时 G4 还带有 Coolsense 智凉散热和 ProtectSmart 硬盘防护技术，官方也宣称 G4 电池的充电循环次数为 1500 次，因此多花 200 元购买用户评论数少的机型，获得的回报却远远大于 200 元的价差。不仅如此，类似的现象在宏碁、华硕等机型上也有出现，所以仅凭用户评论数或销量来左右自己的购买决定就显得非常草率。

事实上，电商渠道和实体渠道之间存在很大的不同，电商经常性的促销或调价活动，经常会让两个不同定位的机型在价格区间上比较接近甚至是产生交集，何况电商的用户评论数都是累计统计的，上市越久的笔记本用户评论数就会越多，而新上市的机型在这方面则不占优。即便从“买新不买旧”的角度来说，销量决定购买的做法也显得很不靠谱。所以网络购机还是那句老话，多比较一下相关的机型，并且在信誉高的电商下单，这样你才能买到好货不吃亏！

购机帮你评

必答小子 | QA

pcw-pc@vip.sina.com

买笔记本准系统需谨慎

墓无亡法：本人想下个月更换笔记本，之前看好了联想的 Y500NISE(T)，但之后又看到了准系统，请问它们之间到底有啥本质性区别？看好了蓝天 P151SM 的两款，其一为 Core i7 4800MQ QS 处理器、15.6 英寸 1920×1080 分辨率屏、GTX770M 独显(9500 元)。其二为 Core i7 4700MQ 处理器、15.6 英寸、GTX 670MX 独显(9200 元)。两款配置差不多，主要纠结于处理器、显卡和屏幕分辨率。还有一个问题，是不是 GTX780M =GTX680MX、GTX770M =GTX670MX、GTX765M=GTX660M?

准系统实际上就是笔记本 DIY，性价比高是自然，就性能来看可以说是秒杀同价位所有品牌笔记本，但就跟台式电脑选 DIY 还是品牌机一样，购买准系统也有不可避免的妥协——第一是外形，准系统均采用公模打造，造型与用料方面几乎没有任何特色；第二是易用性，大多数品牌在设计笔记本时都会有专业的技术团队进行重点打造，因此在屏幕表现、扬声器体验方面等有着不可比拟的优势，尤其对高端产品而言，准系统与品牌笔记本在易用性方面的差别很明显；第三是售后服务，几乎所有品牌电脑都有完善的服务网点和保护条款，而准系统出了问题维修就非常麻烦……因此，若你能接受上述缺点，且极其在意性能的话，准系统是可以选择的，我推荐选择性能、体验明显占优的方案一；如果你是一个不太喜欢冒风险的人，那还是老老实实选择品牌笔记本吧。

关于显卡，GTX 780M/770M 分别等于高频版的 GTX 680MX/670MX，但 GTX 765M 比 GTX 660M 高一个档次，性能领先幅度达 40%。

显存位宽影响笔记本显卡性能

jackevoldd131：我打算买一台笔记本电脑，之前看中了神舟精盾 K480N-i5 D2，但是现在神舟又推出了精盾 K570N-i3，后者的 GT 740M 显卡比前者的 GT 645M 更强么？K570N 的处理器只是 IVB Core i3 的，值得购买么？

精盾 K570N 所搭载的 GT 740M 由于显存位宽仅为 64bit，因此在性能上与前代 DDR3 显存版 GT 640M 性能相当，不及精盾 K480N 所搭载的 GT 645M，不过两者间的性能差别并不明显，而 14 英寸本与 15 英寸本也存在本质性的应用区别，前者(精盾 K480N)无疑更便携但价格更贵（3399 元），后者（精盾 K570N，3299 元）更适合作为学生或普通家庭用户的“固定摆放电脑”。

超低价位本限制多

天天：我准备买台 12 英寸左右的本本，主要用来上网、看视频、看电影、玩 QQ 游戏，网上对这方面的介绍太少了，实在不知道买哪个好。希望价格在 2000 元以下，超出一点也是可以接受的。

首先，别说 2000 元，就是 3000 元以内的 12 英寸本也寥寥无几，因此你必须把尺寸范围扩大到 13 英寸，且预算增加到 3000 元（别跟我提二手和上网本……）。然后，在满足上述条件的情况下，我们要排除此价位部分采用 Atom 处理器的机型。综合来看，我首先推荐售价 2399 元的神舟精盾 K360A-i3B D4，配备了 Core i3 2350M 处理器，且采用金属外壳设计，1.75kg 的重量还算便携，而且散热表现也中规中矩。

常规应用可优选超极本

189379989：**最近需要购买笔记本，预算 6000 元以内，超一点也没关系，希望造型漂亮点，轻薄，键盘手感好。主要用途是上网、阅读、观影。13 英寸左右最好，性能尽可能好，需要同时开很多应用不卡。

实际上你的应用对性能的要求并不高，而预算相对而言还算充裕，建议在超极本中进行选择，比如近期较为火爆的联想 Yoga 11s-IFI，这款 11.6 英寸变形触控超极本的重量仅为 1.35kg，Core i5 3339Y 的性能还算较为主流，而且还采用了 128GB 全固态硬盘，根据我们的长时间试用来看，整体表现是很不错的，而且 360° 翻转在视觉效果上也足够惊艳，6450 元虽然略超预算，但相信还是物有所值。

如果你还是喜欢传统一点的笔记本，而且希望硬盘容量大一点，多放一点电影的话，可以选择 5599 元的三星 530U3C，这是一款 13 英寸超极本，体重为 1.52kg，搭载了 Core i7 3537U 处理器，性能相对较强，硬盘方面则是 24GB SSD+500GB HDD 的组合。总体而言比较适合你的需求，但在个性上与 Yoga 11s 相比就稍逊色一些。

独显超极本也有存在价值

YeeeeMON：现在很多超极本都带独立显卡了，但我依稀记得贵报在评测某款这样的超极本时说电池使用时间只有 3 个多小时。那购买这些超极本还有价值吗？另外，我对整机运行速度很在意，不希望处理文件或压缩文件有任何卡顿。请问我究竟需不需要用到 Core i7+GT 650M 这样配置的笔记本呢？

由于在设计与用料方面有着较多的舍弃，因此大多搭载较强显卡的超极本，价格定位都不高，都不算极致，对于想同时需要强显卡性能和轻便的用户而言，其实它们还算不错的选择。当然，这类笔记本在运行 3D 游戏后可能有点热，因为机身较薄，散热空间是有限的。

提到性能，就你的“快速压缩文件”这个应用来看，目前的 Core i5 级超低电压处理器其实可以满足。如果你没有游戏需求，那也就不需要选择 GT 650M 级独显机型了，主流价位超极本或轻薄本即可满足需求。

比比问问咨询热线

电脑知识解答
热线电话：400 883 0034
服务时间：周一到周五 8:30～17:30
周六、周日 9:00～17:00

戴尔比比问问咨询电话，是专门为消费者设立，帮助消费者解决电脑技术、购机选择以及戴尔与其他品牌机型比对等相关问题的专家热线，欢迎大家拨打咨询！

问题 1：上大学想买超极本或轻薄本，打算多用几年，平时不玩游戏，主要使用大型软件，不知低电压处理器和集显的性能够吗？我不在意外观，实在没合适的话普通本也行。

A：根据我对当前大学课程的了解来看，即便所学专业需要使用大型工业软件，但你在大学期间也不可能遇到大运算量的需求，因此，普通的笔记本也是可以满足学习需求的，但是否需要轻薄本就因人而异了，比如你需要常背着笔记本在自习室、图书馆与寝室之间来回的话，建议选择轻便一些的。携带更方便性能也可以满足，可以考虑 4999 元的戴尔 Vostro 5460，该机搭载了 Core i3 3120M 处理器与 GT 630M 独显，但作为 14 英寸本体重却仅为 1.54kg，可以说是性能 / 重量比最高的轻薄本了；而如果只是放在寝室里使用，那就应该选择性能与易用性更出色的传统本，比如 4999 元的戴尔 Inspiron 14R（7420）特别版，搭载了 Core i5 3230M 处理器与 GT 640M 独显，分辨率也达到了 1600×900，不仅运行速度更快而且也可以提供更好的画面效果和音效，使用体验会更好。

问题 2：预算 5000 元，主要用来玩游戏，如《上古卷轴》《剑灵》等。纠结于戴尔 14R 特别版、联想 Y400 和宏碁 V3 系列，不知道哪个性价比更高？之前看过《电脑报》的游戏本评测，玩大型游戏真的至少需要 GT 640M 的显卡吗？

A：就绝对性能而言采用 GT 650M 独显的联想 Y400 更具优势，但戴尔 Inspiron 14R 特别版配备了效果更出色的 1600×900 分辨率屏，即便显卡采用 GT640 但画面效果更加细腻。与此同时 Y400 搭载了 JBL 扬声器，Inspiron 14R 特别版则有 SkullCandy 扬声器 +Waves MaxxAuido 音效技术，因此在扬声器体验方面它们都有着较好的表现。相对而言宏碁 V3 系列虽然性能可以跟上，但体验方面与前两位有着比较明显的差距，所以，若更追求性能就选择联想 Y400，若想获得更好的视觉体验就选择戴尔 Inspiron 14R 特别版。至于显卡，GT 640M 的确算是门槛级的产品，GT 630M 或以下几乎都需要大幅降低画质才能流畅了。

电商热推

我们采集知名电商的热推笔记本产品并进行价值分析，帮助大家正确辨别产品的优劣。

ThinkPad E430(3254-C18)

3499 元

推荐指数：★
■Core i5 2520M/2GB/500GB HDD/G610M/Win8/14 英寸 1366×768

点评：ThinkPad E430 系列很复杂，它既有 IVY Bridge 平台，也有更老的 Sandy Bridge 平台，本来它就是一款颇受争议的产品，因此在选购时我们一定要睁大眼睛看仔细。比如这款老平台机型，我们就不推荐选择。

联想Z580AMGRTBI53230M4G1TBRLLCN

4099 元

推荐指数：★★★
■Core i5 3230M/4GB/1TB HDD/GT 635M/Linux/15.6 英寸 1366×768

点评：首先我不得不服了苏宁易购，给这款笔记本起了个够长的俄罗斯名字。不过这款产品还算是有真材实料，就配置来看在此价位还是很出色的。当然，没有预装操作系统，较为一般的散热，还是会影响到它的使用体验。

宏碁EC-471G-32342G50Mnks

2733 元

推荐指数：★☆
■Core i3 2348M/2GB/500GB HDD/GT 630M/Linux/14 英寸 1366×768

点评：为什么低价位机型总是容易出现这样的奇葩组合？上上代超低电压处理器搭配主流级独显 GT 630M……说游戏性能，处理器拖后腿；说轻薄，显卡拖后腿。总而言之是一款让人莫名其妙的产品，还是看看别的吧。

点评：这周的电商似乎还是把重点放在了老平台甚至 SNB 平台的清仓上，由此看来，Haswell 机型在电商成为推广核心还需时日，对笔记本有爱的各位还得靠自己去辨别与选购了。

责编 | 穆测波　**美编** | 毛代洪　**组版** | 李成刚　**责校** | 曾灿
投稿邮箱 | pcw-pc@vip.sina.com　2013.7.22

保护桌面 锁定图标

看点:通过锁定工具,保护桌面图标位置不变动

喜欢整洁的用户,在笔记本桌面上放置图标一般很有讲究,不希望他人乱动,但笔记本他人临时借用的机会很大,可能会无意改变图标位置。如何有效保护桌面图标不被破坏呢?软件“锁定桌面任我行”(下载地址:http://www.icpcw.com/bzsoft)可以胜任。

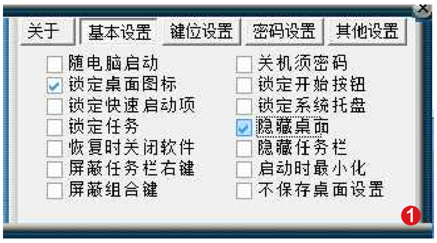
设置“僵尸”图标

软件运行后,单击桌面上的软件悬浮窗口,展开主界面窗口,再单击“设置”按钮,输入默认密码“3721”后按“确定”,在“基本设置”中(如图1)勾选“锁定桌面图标”,则图标只能观看,桌面上的图标就如同一具具僵尸一般,不能使用。

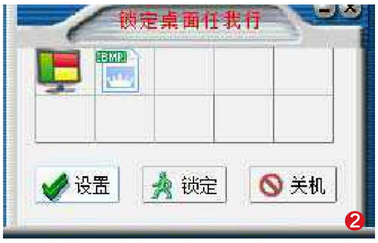
如果此时需要运行程序,可以从“开始”菜单中运行,这样可以有效地保护桌面图标,也可以勾选“隐藏桌面”,让桌面图标彻底消失。

指定可运行图标

在锁定或隐藏桌面图标时,也可以从软件主界面中指定可以运行的程序,打开“设置”菜单中的“键位设置”,选择数字键号,这里提供了10个数字键,然后指定程序图标、程序说明、程序名称,确定后关闭设置窗口。现在在软件主界面中,就可以看到能运行的程序图标了(如图2),我们最多可以设置10个程序按钮,在锁定或隐藏桌面的情况下,可以从这里运行程序。



☐ 随电脑启动
☑ 锁定桌面图标
☐ 锁定快速启动项
☐ 锁定任务
☐ 恢复时关闭软件
☐ 屏蔽任务栏右键
☐ 屏蔽组合键
☐ 关机须密码
☐ 锁定开始按钮
☐ 锁定系统托盘
☑ 隐藏桌面
☐ 隐藏任务栏
☐ 启动时最小化
☐ 不保存桌面设置



需要恢复桌面图标功能时,单击主界面中“恢复”,输入默认密码即可;以后需要锁定时,再单击“锁定”就行了。默认密码的修改,在“设置”、“密码设置”中进行。

@夏秋

Windows 8 应用商店

各大电脑卖场中,预装 Win8 操作系统的笔记本已经登场了,Win8 应用商店里的“货品”数量每天都在增加!我们将持续为大家介绍以触控操作为主的经典应用,精彩游戏、系统工具、日常软件都有所涉及。当然,也欢迎大家热情投稿。投稿邮箱:pcw-emu@vip.sina.com

玩水游戏清凉一夏

《鲨鱼向前冲》

程序来源:Win8应用商店
商店评星:★★★★★
应用类别:休闲过关
收费情况:12元(试用免费)

《鲨鱼向前冲(Shark Dash)》是一款由游戏大商GameLoft制作的休闲游戏,简单的玩法适合在无聊的时候打发时间,老少皆宜,小清新的画面,在炎炎夏日带来了丝丝凉爽的气息。

了解故事背景有利于体会游戏的情节精髓,《鲨鱼向前冲》的主角叫鲨鲨,它和那群快乐的鲨鱼玩具曾经幸福地生活在浴缸里,然而当邪恶的鸭子到来之后,安逸的小小世界被打破了……鸭子绑架了鲨鲨的女友莉莉。于是鲨鲨同伴准备给笨鸭子们以迎头痛击。从操作与玩法来说,本作算是一款较为优质的游戏,画面质感与设定都十分的协调,操作流畅。采用了极易上手的抛物线弹射玩法,有点类似《愤怒的小鸟》的抛物线玩法,又不全然相同。

设计精良的场景画面辅以诙谐的音效,虽然在背景音乐上没下多少工夫,但是本作的特效做得逼真到位。游戏的主要场景设计在浴缸之中,目前拥有四大场景,看起来像进入了海洋公园一般,四大场景每个都有24道关卡。无论是关卡难度还是画面细节设计,都显得极为用心,如肥皂泡减速、浴盐块遇水即化,以及小鲨鱼冲进水底时被池水推搡排挤的流体效果等,都做得很逼真。

《鲨鱼向前冲》有许多不同类型的鲨鱼,它们的技能特点各不相同。控制好鲨鱼,借助道具在最短回合内吃掉所有鸭子和金币,你的任务就算完成了,浴缸中的泡泡、海绵、游泳圈、管道什么的都能成为鲨鲨的好帮手。

游戏画面非常可爱,场景的设计也很合理,小清新的风格非常适合夏天娱乐

要想躲过障碍获得更多金币是需要多多练习的,游戏操作简单但可玩性很强

小窍门:

在每个关卡开始之前,系统都会提示本关卡的最佳攻击次数,玩家攻击的次数越少,得到的奖励就越多。但是如果超过了最大攻击速度的话,浴缸底部的塞子就会被拔起,水池里的水就会被抽干,而小鲨鱼就会缺氧而死了。

商店中会看到大量的金币道具,重复挑战关卡,金币也能同样获得。商店中摆放的鲨鱼则需要在通关过程中一一进行解锁,每个鲨鱼的作用也不尽相同。游戏的道具很少,玩家不用担心内购的问题,本作的金币是叠加计算的,即使是同一个关卡,玩家所获得的金币也会累加起来。

用手指拖曳并放开鲨鱼尾巴,让鲨鱼攻击坏坏鸭;锯齿鲨的无敌锯子鼻,可切断所有铁链,还能发射重物攻击那些卑鄙的坏坏鸭。

精彩推荐

中国式塔防:
《少林塔防》

游戏类型:塔防游戏
收费情况:免费
推荐指数:★★★★☆

推荐理由:《少林塔防》是以南少林抗倭寻宝故事为背景,拥有大片级的视觉效果!关卡内容丰富,兵种搭配方式超多,是一款不可多得的精品塔防游戏。游戏支持触屏操作,同时兼容键盘/鼠标操作,把玩起来非常方便顺手。

拿上武器攻城去吧:
《皇家起义》

游戏类别:动作
收费情况:免费
推荐指数:★★★★★

推荐理由:《皇家起义(Royal Revolt)》是一款全新的攻城游戏,游戏体验非常不错,令人惊艳的三维图形和直观的触摸或鼠标控制方式,让你轻易率领军队推翻贪婪的亲贵,游戏中需要不断提升您的英雄、骑士与法术的等级,来征服58座城堡,从而夺回父亲的王位!

要当忍者先躲镖:
《忍者之试炼》

游戏类别:冒险
收费情况:免费
推荐指数:★★★★

推荐理由:这是一个忍者的游戏,主人公需要不断地躲避周围射来的飞镖,从而不断地磨练自己的技能,为有朝一日成为一名出色的忍者而奋斗。游戏操作时触屏比鼠标操作更加流畅,比较适合Win8本本把玩,游戏后期难度较高,推荐愿意挑战极限、锻炼忍耐力的玩家试玩。

健康美食专家:
《尚食康》

资源类别:饮食和烹饪
收费情况:免费
推荐指数:★★★☆

推荐理由:《尚食康》是专业健康美食社区。拥有分享、互动、体验、个性建议等美食主题,且提供菜谱、资讯、娱乐等饮食内容。每日新增加菜谱 50 到 100 道,还有菜谱搜索和收藏功能。通过 Windows 8 桌面右边栏的“设备”,还可以选择打印机把喜欢的菜谱打印出来。该应用支持Win8触屏,操作非常方便。

合理开发任务栏与托盘区

看点：最大化利用任务栏与托盘区、提高操作效率

直接从任务栏或托盘区运行程序或打开文件，通常要比从开始菜单中打开它们快捷许多，那么如何将常用的程序或文件放置到任务栏与托盘区呢？除了Windows自带的设置方法，其实还可以借助一些第三方软件达到更加高效的目的。

让任务栏高效管理文件和程序

桌面最下方的任务栏中如果能好好利用，添加一些快捷启动功能，将会大大提高笔记本用户的操作效率。

1.常用程序固定到任务栏

对于使用Win7或Win8系统的用户来说，如果是开始菜单里面的程序，直接右击，然后选择“锁定到任务栏”（如图1）；如果是其他地方的程序图标，直接拖到任务栏就可以了。如果想从任务栏中去除它们，可以右击任务栏中程序图标，选择“从任务栏取消固定此程序”。

2.常用文件集中管理

电脑中有些文件每天都可能用到，比如一些工作计划、文摘之类，可以将这些文件放置到任务栏之中，为便于管理，建议将这些文件放置于同一文件夹下，然后将文件夹放置到任务栏中即可。

右击任务栏空白处，选择右键菜单中的“工具栏”→“新建工具栏”，指定文件夹后，在任务栏中就能看到它的踪迹。需要打开其中的文件时，单击文件夹名称后的“》”按钮（如图2），从文件列表中单击某个文件即可打开。

3.恢复快速启动栏

Win7和Win8默认取消了快速启动栏，这对习惯于从快速启动栏中来快速启动程序的用户来说有点不方便，不过，我们可以用软件“QuickJumplist”（下载地址：http://www.icpcw.com/bzsoft）来开辟自己的快速启动栏。

软件运行后（如图3），我们只需要通过“文件”、“文件夹”或“命令”按钮，向其中添加常用的项目即可，单击“应用”按钮并关闭程序窗口，以后需要打开其中的项目时就非常简单了。

小贴士 | TIPS

我们可以将“QuickJumplist”锁定到任务栏中，即使重启电脑，依然可以使用。

让托盘也快速启动程序

托盘是桌面右下方显示当前正在运行程序图标的区域，其实我们可以把它打造得更加强大。

1.任意图标临时藏身托盘

某些程序运行之后，比如QQ之类，会在托盘中放置自己的图标，但并非所有程序有这种功能，此时我们可以借用软件“TrayIt！”（下载地址：http://www.icpcw.com/bzsoft）让所有正在运行的程序图标都能快速置身于托盘之中。

软件运行后，会自动将当前窗口的名称收集到列表之中（如图4），需要将某个程序放置到托盘中时，右击窗口名称，选中右键菜单中的“放到系统托盘”即可；还有更为快捷的方法，按下Shift键，然后单击程序窗口的最小化按钮，也能达到目的。当我们需要打开托盘中的某个程序窗口时，同样右击它，选中右键菜单中的“恢复窗口”即可。

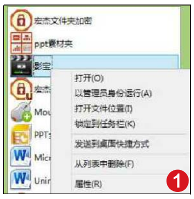
2.精简的托盘启动程序

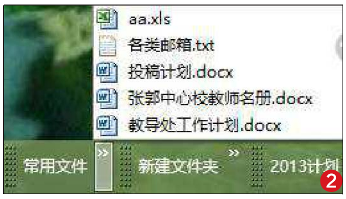
在小小的托盘中放置一些常用程序、文件等，也是实现快速启动的一个途径，软件“托盘简单启动程序”（下载地址：http://www.icpcw.com/bzsoft）可以在托盘中开辟一块小小的地盘，让常用项目永驻其中。

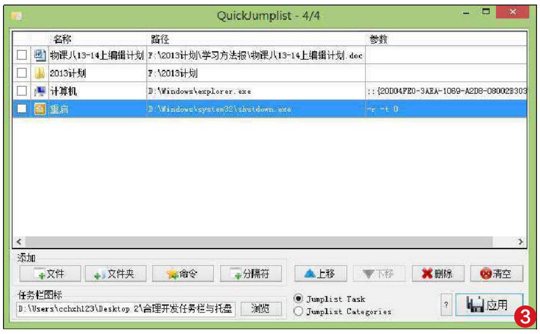
该程序的特点是，运行后自动隐藏到托盘，无任何界面。单击托盘图标上箭头即可弹出菜单，菜单提供了五个程序分类，名称可自定义。可无限添加启动的程序、文件、文件夹到五个组中，支持导出、导入、自启动等，下面我们来看如何添加自己的项目。

右击托盘中软件图标，依次打开“程序控制”→“添加编辑项目”，选中“工具集1”后单击“确定”，然后右击列表，从弹出菜单中就可以选择添加可执行文件或文件夹，添加完成后，单击“保存信息”。如果要修改菜单名称，在“程序控制”中，通过“设置菜单名称”即可，在这里，可以单击“开机自动启动”来让它随机启动。

以后需要从这里打开项目时，右击托盘中软件图标，从各个菜单中就可以快速运行了（如图5）。


宏杰文件夹加密
ppt素材夹
影宝
宏杰
Mou
PPT
Mic
Unir
打开(O)
以管理员身份运行(A)
打开文件位置(I)
锁定到任务栏(K)
发送到桌面快捷方式
从列表中删除(F)
属性(R)
1

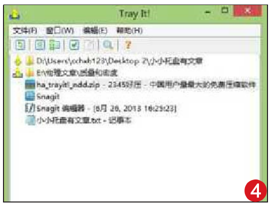

aa.xls
各类邮箱.txt
投稿计划.docx
张郭中心校教师名册.docx
教导处工作计划.docx
常用文件
新建文件夹
2013计划
2

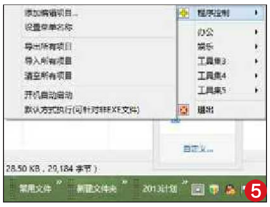

QuickJumplist - 4/4
添加
文件
文件夹
命令
分隔符
上移
下移
删除
清空
任务栏图标
浏览
应用
3

名称	路径	参数
☐ 物课八13-14上编辑计划	F:\2013计划\学习方法报\物课八13-14上编辑计划.doc	
☐ 2013计划	F:\2013计划	
☐ 计算机	D:\Windows\explorer.exe	::{20D04FE0-3AEA-1069-A2D8-08002B303
☐ 重启	D:\Windows\system32\shutdown.exe	-r -t 0

任务栏图标：D:\Users\cchxh123\Desktop 2\合理开发任务栏与托盘

● Jumplist Task
○ Jumplist Categories


Tray It!
文件(F)
窗口(W)
编辑(E)
帮助(H)
D:\Users\cchxh123\Desktop 2\小小托盘有文章
Snagit
小小托盘有文章.txt - 记事本
4


添加编辑项目...
设置菜单名称
导出所有项目
导入所有项目
清空所有项目
开机自动启动
程序控制
办公
娱乐
工具集3
工具集4
工具集5
退出
常用文件
新建文件夹
2013计划
5

小贴士 | TIPS

为防止电脑重装后配置丢失，可以在“程序控制”中通过“导出所有项目”将配置保存为“.set”文件，以后只要通过“导入所有项目”即可恢复。

相关链接：

2012年《电脑报》第28期C08版《开辟新的快速启动栏》

2012年《电脑报》第44期C11版《快捷启动栏无处不在》

2013年《电脑报》第22期55版《打造任务栏的第二阵地》

@曹春华

暑期防沉迷 需多管齐下

看点：多种方式限制笔记本使用权

每年一到暑假，很多家长就会开始头痛了。为防止孩子沉溺于网络，家长使出浑身解数也未见成效，其实最好的方法是堵疏结合。笔者也是孩子家长，用上软件“定时关机3000”（下载地址：http://www.icpcw.com/bzsoft），完全可以大胆地将笔记本交给儿子使用，因为，它不单单具备定时关机的功能，还具有其他功能。

灵活多样的定时关机

该软件有多种定时关机方式，单击工具栏“定时关机”选项（如图1），它为我们预设了每天什么时刻关机、从现在起多长时间关机、全天开机累计多长时间关机等方案，我们只要将相应的方案切换到“开启”状态，并单击后面的配置按钮，设置自己所需要的时间即可。对于下载一族来说，当下载速度过低时，可以设置成当下载速度连续多长时间低于多少KB时执行关机，以实现节电之目的。既可以开启一种定时关机方案，也可以多种关机方案同时开启。

指定时段禁用本本

如果想在指定时段内禁止使用笔记本，比如周一的某段时间内禁止使用，可以在“时间限制”中进行设置。单击工具栏中“时间限制”，切换至“开启”状态后，单击“添加时间段”（如图2），在“添加禁止开机的时间段”窗口中，设置好开始、结束时间，并指定具体日期，确定后生效。同样，可以让多种方案并存。

禁止运行指定程序

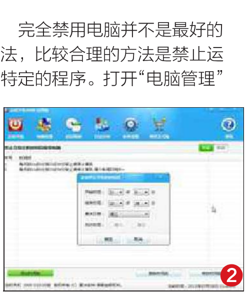
完全禁用电脑并不是最好的方法，比较合理的方法是禁止运行特定的程序。打开“电脑管理”（如图3），软件已为我们配置了多款禁用项目，比如禁用聊天软件、禁用下载软件等，我们只需要“开启”相应的项目即可。如果还要添加其他的禁用程序，开启“禁止打开指定的软件和窗口”后，单击后面的配置按钮，打开“编辑软件列表”，再通过“添加”按钮，就可以向添加自己的禁用程序，也可以打开“编辑窗口列表”，添加窗口特征文字，以阻止含有特定文字标题的窗口打开。

小贴士 | TIPS

为防止更改软件配置，我们还应该打开“软件设置”，设置运行软件的密码，并在“电脑管理”中，开启禁止使用任务管理器。我们还可以通过“日志分析”，来查看开、关机时间，以及每天、每周电脑运行的总时长等信息。

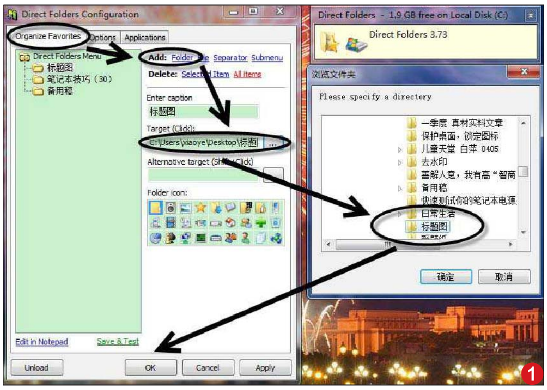
相关链接：2013年《电脑版》第22期55版《智能控制本本上网功能》

@HHC



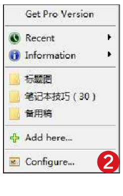
另辟蹊径
快速访问文件夹

看点：打造快速访问功能，通过鼠标中键快速访问文件夹


Direct Folders Configuration
Organize Favorites
Options
Applications
Direct Folders Menu
标题图
笔记本技巧（30）
备用稿
Add: Folder File Separator Submenu
Delete: Selected Item All items
Enter caption
标题图
Target (Click):
C:\Users\xiaoye\Desktop\标题
Alternative target (Shift+Click)
Folder icon:
Edit in Notepad
Save & Test
Unload
OK
Cancel
Apply
Direct Folders - 1,9 GB free on Local Disk (C:)
Direct Folders 3.73
浏览文件夹
Please specify a directory
一季度 真材实料文章
保护桌面，锁定图标
儿童天堂 白苹 0405
去水印
善解人意，我有高“智商
备用稿
快速测试你的笔记本电源
日常生活
标题图
确定
取消
1

我们在用笔记本进行操作时，很多时候会花很长时间寻找某个资料。其实如果用Direct Folders（下载地址：http://www.icpcw.com/bzsoft）软件就会让我们操作非常方便，可以快速访问自己设定好的文件夹。

软件启动后会自动隐藏到系统托盘中，静静等待你的调遣。不过，要想快速调遣还需事先设置你想快速开启的文件夹。双击图标进入Direct Folders设置界面，通过“Organize Favorites”标签下的“Add：Folder File”添加文件夹路径，在“Target（Click）”中设置文件夹路径，点击“Ok”即可（如图1）。以后，每当按鼠标中键就可打开一个类似鼠标右键的菜单，这时即可快速开启文件夹（如图2）。


Get Pro Version
Recent
Information
标题图
笔记本技巧（30）
备用稿
Add here...
Configure...
2

@XX

责编 | 胡进 **美编** | 王妙婷 **组版** | 谭奇琦 **责校** | 曾灿
投稿邮箱 | pcw-pc@vip.sina.com 2013.7.22

不乏看点的续作

《超级房车赛:起点2》笔记本玩家测试

虽然画面细节算不上精致，但是光影等效果做得非常出色

略带电影特效的游戏画面，给人一种非常唯美的感觉

在较低画质设置下，画面的效果还是能让人满意

硬件需求
低
流畅帧速：
30fps
测试评价：良作
游戏大小：
6.02GB

如果一直关注赛车类游戏，相信大家一定听说过《超级房车赛》，这个由欧美著名游戏厂商Codemasters开发的RCG游戏（竞速类游戏），已经成为该公司的代表作之一，其第一代作品《超级房车赛》在1998年推出，经过了数代升级，在2008年推出《超极本房车赛：起点》游戏，而本次《超极本房车赛：起点2》则是第一代游戏的升级作品。该系列一直以高度的写实操作与精准的物理模拟，以及车体、赛道的自由DIY备受玩家们的青睐。

《超级房车赛：起点2》仍然保持了这一优势，画质有很大的提升，仍然定位于传统的赛车类游戏，不但支持单机作战，玩家还可以通过网络进行全球约战，并获得更多车迷的肯定，车迷数量越多，解锁的车型就会越厉害。

和最新版《极品飞车》系列不同的是，《超级房车赛：起点2》对硬件配置的冗余度非常高，带有非常多的画面设置选项，因此用户可以根据自己的笔记本配置进行灵活的设置，即便是英特尔HD 4000核芯显卡也能流畅玩转，事实上这款游戏开头出现的“英特尔核芯显卡”字样也说明了这款产品已经进行了针对性优化。因此在不开很多特效的情况下，依然可以流畅运行。

说起画面，《超级房车赛：起点2》可一点也不含糊，雾化效果、抗锯齿、物体反光和天气系统都做得有模有样，还带有全新的物理破坏系统。在特效全开的情况下，依然可以提供给用户不错的画面效果。如果说还有哪些不足的话，那就是在最高特效下的建筑仍显得生硬，虽然景物很多，但是不能仔细观看，这一点与《极品飞车》系列相比就差一些了。

游戏分为线上与线下两部分，线上部分主要是通过越野战来获得名次，通过名次来解锁新的地图和新的车辆。线下部分以越野战和比赛为主，可以在自己的“房间”里进行更多的修饰，增加了一部分社区交友功能，录像也可以传到社交视频网站上。

这款游戏的AI做得十分厉害，对手除了在技巧上可以超越外，无论是速度、战术，对方都会擅长于你，除非你开着后面赠送的超级车辆来和前面的比赛进行对比。硬件方面，由于支持核核芯显卡，所以本作对硬件的要求可以说是比较低的，如果想感受效果特别好的画面，光靠核芯显卡是很难支撑了，所以游戏依然需要独立显卡的本本，这样才能玩得好，玩得HIGH。

玩家测试报告

以下参加评测的4名玩家均获得50元奖励。欢迎大家加入我们的潮人玩家群，1群号码：41348439；2群号码：121791471。我们将在QQ群中发布每一期的测试任务。

Player 1

玩家 ID：终究一凡人
- **测试机型：**联想 Y500N
- **主要配置：**Core i7 3630QM/8GB/GT 750M/1TB/15.6 英寸
- **游戏设置：**

分辨率	多重采样	阴影	微粒效果	环境光	车辆细节	全局光照
1366×768	2X	超高	高	高	高	开

对我来说，这款游戏就是个坑爹货，即便它获得了8.0的高分，但也无法否定掉我心中对它的坑爹感受。首先是画面，不管是贴图还是实时渲染，相比《极品飞车17》弱爆了。其次在游戏性方面，可能对于飙车党来说是很好的，但对于我这样的赛车游戏小白来说实在是惨不忍睹，到处打滑，车子一旦与路旁障碍物刮擦就倒头了，非常不爽。最后在游戏优化问题上，跑山间或海边的道路时，帧速可以达到100fps多，但一到赛车场，一个转弯就会卡得惨不忍睹。还有那个烟雾，一喷道路就完全看不见了。关于游戏的物理破坏引擎还是值得肯定的，很人性化，车辆的破坏程度会影响车辆的运行，支持最多12人联机，也还不错。

Player 2

玩家 ID：清风无泪
- **测试机型：**神舟 UT43
- **主要配置：**Core i3 3217U/4GB/HD 4000/128GB SSD/14 英寸
- **游戏设置：**

分辨率	多重采样	阴影	微粒效果	环境光	车辆细节	全局光照
1366×768	关	中	中	低	低	开

以前玩过《极飞17》，以为HD 4000核芯显卡无法运行这款游戏，但是出乎我意料的是这款游戏的设置选项超多，我可以灵活地进行设置。虽然是第一次玩房车赛系列游戏，但是采用低画质设置，游戏仍然可以非常流畅地运行，而且采用最低画质设置后，画面并没有如《街头霸王》那样出现细节全无的现象。

这款游戏的操控难度比较困难，撞击赛道后没有恢复正常状态的快捷键，在这点上真怀念《极飞》的设计，不过这样的设计让游戏显得更加的真实，尤其是多人在网络上比赛会显得更加的公平。体现在画面帧速上，采用低画质设置，游戏的帧速仍然能保持在30fps左右，喜欢更加真实赛车竞技的玩家可以尝试下这款游戏。只是游戏画面显示的数字始终有重影，可能和游戏汉化存在关系。

Player 3

玩家 ID：龙龙龙
- **测试机型：**戴尔 14R
- **主要配置：**Core i5 3337U/4GB/GT 730M/500GB/14 英寸
- **游戏设置：**

分辨率	多重采样	阴影	微粒效果	环境光	车辆细节	全局光照
1366×768	2X	高	高	高	超高	开

非常传统的赛车类游戏，几个赛车的项目也是耳熟能详，比赛的方式就是竞速，通过比赛来增加车迷数量和知名度，并开启新的赛道。本作在操作方面并不简单，由于赛道复杂，使用漂移的情况很多，同时车体也并不是特别容易掌握，新手开始玩时，很容易出现难以控制的现象，建议大家按T键切换视角，弯道处注意适当减速，否则会经常出现碰撞而影响玩游戏的心情。

在较高特效下，画面帧速在35fps左右，但是这不是平均值，如果赶上了车体喷烟和撞车的情况，可能会陡降到15-25fps，此时会感到明显的卡顿现象。

Player 4

玩家 ID：白闹
- **测试机型：**清华同方钢铁侠 X46F-i3618101
- **主要配置：**Core i7 3612QM/8GB/GT 650M/1TB/14 英寸
- **游戏设置：**

分辨率	多重采样	阴影	微粒效果	环境光	车辆细节	全局光照
1366×768	16X	超高	超高	超高	超高	开

要我说，这款赛车游戏真的比较折磨人！如果你选了车损模式，车体破坏到一半程度的时候，你的车会不自觉地改变方向，加速度也会放慢。每次比赛我都排在6-8名（一般共八辆车）这是怎么回事，就不能增加个排位赛么？在操作难度上感觉要比《极飞》系列难不少，电脑车过于聪明且速度非常快，如果弯道技巧没掌握好，很难赢得比赛。fps值方面，差不多30fps左右，温度可高了，光显卡就烧到88℃，此时CPU也达到了80℃，看来降温是势在必行了。

总结

游戏虽然传统，但是优化给力

这款名为《超级房车赛：起点2》的游戏虽然并没有给我们太多的兴奋点，但它在游戏优化方面的表现的确不错，可以很好地支持英特尔的核芯显卡，可以让更多的玩家加入到这款游戏的竞技中。在游戏的体验方面，《超级房车赛：起点2》也表现出了和《极飞》系列完全不同的风格，游戏的破坏系统、操控等更加的真实和公平，线上和线下双模式比赛方式也能为用户增加不少的乐趣。

互动专区

如果你正在用笔记本玩3D游戏（游戏类型不限），不妨依照上面读者的报告形式，和大家分享你的玩机体验，别忘了附上你的游戏设置并拍摄一张照片，我们每周将从提交体验报告的读者中抽取一名幸运读者，该幸运读者将获得带有无线路由器功能的360随身WiFi一个。报告提交信箱：pcw-hj@vip.sina.com。

责编|胡进 **美编**|黄莹 **组版**|姚永福 **责校**|杨军
2013.7.22 **投稿邮箱**|pcw-pc@vip.sina.com

让超极本用上 1TB 硬盘

升级7mm 1TB机械硬盘

对于笔记本来说，1TB机械硬盘并不是什么新鲜玩意，现在很多高性能的笔记本都会配备此硬盘，但是对于一些以轻薄为卖点的机型而言，1TB硬盘就很少见了，因为现在市面上销售的2.5英寸1TB机械硬盘厚度均为9.5mm，这样的厚度不适合安装在此类机型中。不过最近我们拿到了7mm厚的西数1TB蓝盘（Blue Slim WD10SPCX），我们就来通过实际的安装测试，看看7mm厚1TB机械硬盘的实际应用表现。

不可小觑的2.5mm

也许有些读者会说，2.5mm多大点的事啊！单独看这个数据如此，但是对于笔记本尤其是轻薄笔记本而言却显得非常重要。如果大家经常看我们的玩机栏目，就会了解到轻薄本散热器的厚度在3mm左右、笔记本键盘比较理想的键程约为1.8mm、部分轻薄本除去屏幕的机身厚度约为10mm……所以对笔记本来说，2.5mm的厚度对轻薄带来的设计障碍有时候甚至是无法逾越的。

本次我们准备升级的西数WD10SPCX是目前市面上首款上市的7mm 1TB笔记本硬盘（之前7mm厚的最大只有750GB），5400RPM及6Gbps的接口规格和市面上的现有机械硬盘比较接近，不过和市面上现售的5400RPM的9.5mm 1TB笔记本硬盘常见的8MB缓存相比，WD10SPCX的缓存达到了16MB，重量只有90g。

厚度变薄性能受影响小

为了最大限度发挥出西数WD10SPCX的性能，我们在Haswell平台的神舟战神K650S-i7（Core i7 4700MQ/HM87芯片组/8GB/120GB SSD+1TB HDD/Win7 64位系统）笔记本上进行了测试，同时还加入9.5mm厚的希捷ST1000LM024笔记本硬盘进行对比。

从测试结果可以看出，西数WD10SPCX虽然厚度降低了2.5mm，但是性能并没有出现大幅的下降，用户最为关心的连续读取和写入速度，二者之间并没有非常大的差别，西数84MB/s的平均读取速度相对希捷的87.5MB/s仅有3.5MB/s的落后，而写入速度只有3.9MB/s的差别，同时对于其他项目的测试成绩，西数WD10SPCX的表现同样比较稳定。所以当1TB硬盘的厚度削减到7mm后，硬盘的性能还是保持在了同类型硬盘的主流水平，所以这样的容量升级对用户来说还是非常有价值的。

也许大家会比较感兴趣这块7mm硬盘能够获得1TB容量的原因，如果大家看过我们第21期48版的5mm西数500GB硬盘的评测，就不难理解这款硬盘容量和厚度兼得的奥秘了。因为我们可以把西数WD10SPCX看成是5mm 500GB笔记本硬盘的升级版，只不过将盘片升级到了2片，从而让容量翻倍。另外我们对安全性方面进行了测试，我们仍然在进行HD Tune Pro写入测试时轻轻晃动笔记本，观察测试曲线是否受到影响，在这方面，西数WD10SPCX的表现还是能让人满意。

硬盘性能测试表

测试项目		西数WD10SPCX	希捷ST1000LM024
产品规格	厚度	7mm	9.5mm
	转速	5400RPM	5400RPM
	缓存	16MB	8MB
HD Tune Pro	连续读取/写入速度	84/81.3 MB/s	87.5/85.2 MB/s
	连续存取速度	16毫秒	14.6毫秒
	4K随机读取	56IOPS	57 IOPS
	4K随机写入	117 IOPS	78IOPS
FastCopy	单个大文件	104.66MB/s	110.19MB/s
PCMark 7	硬盘子项	5397	5473
载入时间	系统启动	24秒	24 秒
	《使命召唤7》加载	18秒	17秒

说明：Fast Copy 考查的是从机械硬盘向三星 840 固态硬盘拷贝数据的平均速度。

超极本上的温度表现

在我们看来，在9.5mm笔记本1TB硬盘已经大量上市的前提下，7mm机械硬盘的升级价值更多体现在轻薄本和超极本硬盘的升级上，为了考查西数WD10SPCX在超极本中的发热表现，我们将其安装在华硕S400C超极本中，运行AIDA64磁盘考机测试30分钟，记录AIDA64软件检测的硬盘温度，并将此结果和华硕S400C自带的500GB硬盘进行对比。

最后的结果表明，在散热性能上，西数WD10SPCX并没有出现明显的落后，不管是在超极本还是传统本测试项目中成绩都和9.5mm的硬盘接近，厚度降低并没有成为硬盘发热量飙升的理由。而且我们查看西数官网的硬盘相关参数，这块硬盘寻道时的平均噪音大小为21 dB，事实上在安静的使用环境下我们基本上感受不到硬盘运转的噪音。

硬盘温度测试表

测试项目		西数WD10SPCX	希捷ST1000LM024
超极本	常规应用	42℃	41.2℃
	硬盘满负载	43℃	42℃

说明：超极本使用华硕S400C笔记本，传统本使用神舟战神K650S-i7。

更换过程无视厚度影响

大家都知道，目前配备1TB硬盘笔记本的硬盘规格都是9.5mm厚的，那么当硬盘厚度降低到7mm的时候，是否会对安装产生影响呢？这要从两方面来看。

对于没有采用硬盘金属托架设计的笔记本而言，它基本上依靠机身外壳的卡扣固定装置进行固定的，厚度的降低肯定会影响硬盘安装的稳固性，此时建议大家借助泡沫胶来增加硬盘的厚度，但是在粘贴泡沫胶时一定要遵循适量的原则，以免粘贴过多导致硬盘散热出现问题。

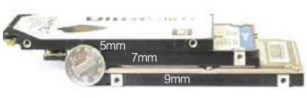
而对于另外一种带有硬盘金属托架的机型来说，基本上就不存在上述问题了，即便硬盘厚度降低了，但是金属托架的四颗螺丝会将硬盘和托架连接成一个整体，而这个整体也会通过螺丝固定在机身内部，所以在安全性方面这种方式显得更加的可靠。

7mm厚度的笔记本硬盘，这也是目前笔记本硬盘的主力规格，至于此类硬盘的替换就没有什么讲述的必要了，都为7mm厚度，因此升级1TB硬盘直接执行替换操作即可。

总　结

容量助力轻薄本更好发展

这几年笔记本机械硬盘虽然变化不多，但是厚度一直都在向更轻薄的方向发展，从9.5mm到7mm，再到我们之前测试的5mm，硬盘厚度问题是解决了，但是在此基础上如何突破容量的约束，也成为大家普遍关关注的问题，而这也是制约轻薄本发展的一个要素所在，毕竟1TB硬盘已经成为中高端笔记本的常见配置了。因此西数7mm 1TB硬盘的推出，为未来轻薄本甚至是轻薄型的游戏本发展提供了基础。比较重要的是，西数WD10SPCX在降低厚度提升容量的同时，也很好地控制了硬盘的发热量，同时性能相对9.5mm 1TB硬盘也没有出现明显的降低。只是目前此硬盘的价格还是相对偏高，要想普及还需要整个行业的共同努力。



▲9.5mm、7mm和5mm硬盘厚度对比

►西数WD10SPCX（右）采用了标准的SATA接口，不需要如5mm的硬盘那样进行转接，使用起来显得更加的方便

西数WD10SPCX的电路板非常袖珍，这也是这款硬盘在7mm厚盘体中能内置双盘片的原因之一

采用了和5mm厚的西数Ultraslim 500GB硬盘完全相同的主控：Marvell 88i9446芯片

2013.7.22
责编 | 陈扬轶　**美编** | 王妙婷
组版 | 谭奇琦　**责校** | 杨军
投稿邮箱 | pcw-hardware@vip.sina.com

环球硬界

Xbox One 能替代 PC 的工作?

编译自:www.tomshardware.com

这是一个奇怪的话题，整个地球上的人都知道，微软的Xbox One会是一棵新的摇钱树，这是一款面向玩家的游戏主机。但如果说Xbox One不但能服务于玩家，同时它还能满足商务人士的需求，你会怎么想？微软最近给出了答案。

微软的Xbox最有价值专家（即微软的MVP）马克斯 里昂说：“Xbox One不仅仅定位于一部娱乐设备，它同时也适合小型企业。事实上，Xbox One的售价只有499美元，这样的价格普通企业完全承担得起，要知道在Xbox One这个设备里，有很多项目都可以帮助企业用户搭建合适的视频会议和网络平台。”

好吧，那么如何让一台游戏机去融入用于提高生产效率的工作环境中呢？里昂指出，Xbox One中有原生的Skype系统，利用Kinect的1080P摄像头以及广角镜头，可以轻松协助企业召开视频会议以及产品演示。“利用Xbox One的Kinect，可以达到更好的视频会议效果，和过去普通摄像头不同，Kincet可以将与会者细微的动作都显示出来，空间更加开放，与会者也更清楚彼此的意图。”

好一台昂贵的Skype视频主机……那么除了这个，Xbox One还能做什么呢？答案是微软的云服务——Skydrive！用户不必再担心像以往视频会议那样，当PC连接到电视或投影机就会出现种种限制。Kinect的语音或手势、视频、图片以及文件，用户都可以从Skydrive中访问。甚至，用户可以打开Office Web Apps，或者下载Excel电子表格以及演示PPT文档。

目前来看，微软貌似想将手机、PC以及Xbox One采用一个统一的跨平台应用标准，这样无论是什么平台，只要使用微软最新的操作系统，都能和其他Windows设备相连接，同时拥有不少面向办公用户的功能。

OK，如果Xbox One支持普通的键盘和鼠标，那我们可以买一台来试试办公……

编辑观点：如果只是说游戏功能和视频功能，那么Xbox One的确可以替代PC，但是如果不能直接支持键盘和鼠标，那么大部分PC的功能可能Xbox One还是无法来替代。只不过话说回来，难道就因为要更好的视频会议效果，就去买个499美刀的游戏机？再说了，小型企业要真买Xbox One回来办公，怎么能保证这玩意是用于办公而不是被员工拿来玩游戏？此外，这样的噱头难道真能提升Xbox One的销量？别到时搞得企业用户没兴趣，游戏玩家更没兴趣，那就玩完了！当然，即使Xbox One的办公功能不佳，个人依然希望它能支持普通键盘和鼠标，这样至少玩RTS和FPS游戏，没那么费劲！

全球硬闻

Radeon HD 7900 将坚持到明年

AMD在今年10月份前后发布新系列显卡几乎是板上钉钉的事情了，其首发型号应该是Radeon HD 8900系列（或者Radeon HD9900系列）。按照AMD以往的做法来看，Radeon HD 8900系列发布之后，目前的Radeon HD 7900系列就要退役，不过最新的消息显示AMD不会这么做，他们打算让HD 7900系列服役到明年中期，而且可能还会有新品推出。目前Radeon HD 7970的价格为299美元，比发布之初下降了接近一半，同时还赠送了价值180美元的四款游戏，总的来说性价比还是不错的。

编辑观点：HD7900系列不退役是可以预见的，但是还要发新产品？貌似AMD都将流处理器阉割得差不多了？下一步是阉割光栅单元还是显存位宽？莫非要出什么Radeon HD7930还是HD7955这样的玩意？不管怎么说，还是期待新一代的AMD显卡有更好的性能以及更低的价格！说到现在AMD买卡送游戏的福利，国内玩家还是洗洗睡吧，目前无论N卡还是A卡，各种国外的优惠政策在国内都是没得搞的，谁叫送的游戏在国内都没法上市呢？搞得我们中国玩家像火星人似的……(零元党就无视了吧)

Xbox One 游戏家庭共享功能复活?

早些时候有软饭发起请愿，表示愿意让微软恢复之前的Xbox One用户政策，并以此获得应有的游戏分享功能。最终这项活动在得到了22000名玩家的支持后引起了微软的重视并作出回应。微软Xbox One首席产品官表示，玩家请愿活动再次证明微软依旧缺乏与用户的良好沟通，公司未能让玩家们真正了解Xbox One的经营策略。Marc Whitten称微软一直希望为玩家提供他们最想获得的功能和游戏体验，因此如果玩家真的对游戏库家庭成员共享功能充满期待的话，那么微软所要做的就是以正确的方式将它带回来。而之所以此前将该功能取消，这完全是从纯技术角度做出的决定。

编辑观点：软饭这是要闹哪样啊？因为大部分软饭的强烈抗议，所以微软取消了一系列之前的政策，而完全回归传统；而现在软饭又要微软恢复之前的政策！怎么看微软都像猪八戒照镜子的感觉……这充分说明了微软公关人员就是一个“井”，连自家主机的优势都没法给玩家说清楚，那横竖还不是二？搞笑的是，这次请愿活动中还夹杂了很多索匪，这些索尼爱好者大多数是抱着看微软笑话心态来支持软饭的请愿！当然，就国内情形来看，不管是软饭还是索匪，在拥有强力PC的零元党面前，都是战斗力不到5的渣啊！

国行 Surface RT 暴降

从微软网上旗舰店来看，从7月14日零点开始，国行版Surface RT将全线降价1200元销售，届时32GB/64GB版Surface RT的裸机价格将从目前的3688/4488元降至2488/3288元，而含黑色触控式键盘保护套的价格则降至3288/4088元。此前国外媒体就曾爆料称微软Surface RT在美国将会全线降价150美元，国外到底降价没有不知道，但是国内微软显然已经开始有所动作了。不过据微软介绍，本次降价只是暑期促销活动，并非永久性降价，降价日期截止到9月30日！

编辑观点：看看微软的广告，再看看Intel的广告，你多少能明白为啥微软的RT在国内卖不走的原因，虽然我个人觉得Intel的广告也让人为他们的智商捉急(或许英语原版广告会让国人感觉更高端一些？）……说来新一代的Surface也差不多要面市了，要是放在国外，这种大降价或许是为新产品开路，不过在国内，考虑到我们总是落后于世界时间，所以显然不是为了清货，那我们不妨将它看作是挥泪大甩卖！其实处于一个宇航员在太空洗头都能红的年代，微软连自我炒作都不那么成功，鲍尔默兄是不是太传统了点？

《虫群之心》国服开启

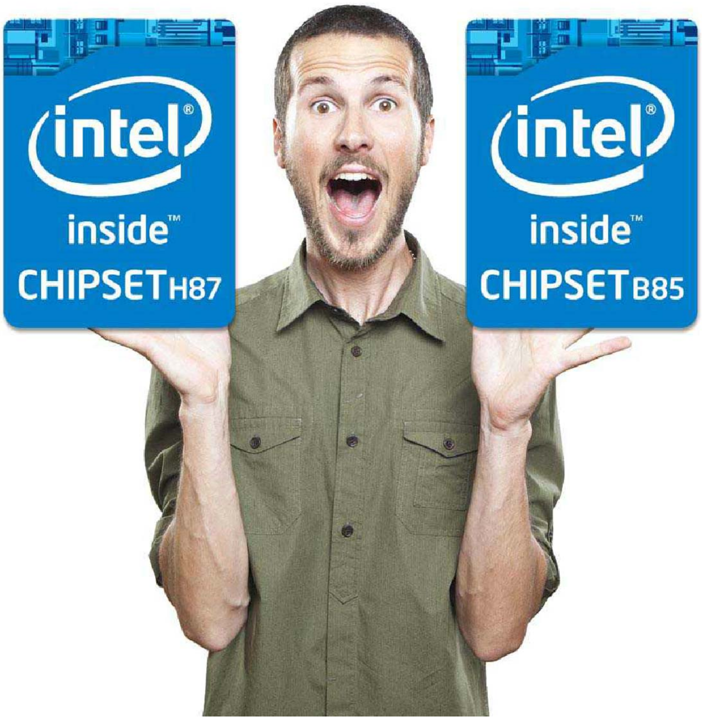
暴雪旗下人气RTS游戏《星际争霸2》的最新资料片《虫群之心》国服在7月17日凌晨1点8分正式开启，现在玩家已经可以前往官网下载并体验全新史诗般的游戏内容，前期购买畅玩版的玩家可以直接玩。另外，之前曝光的《星际争霸2：虫群之心》国服数字典藏版游戏也已同步上架销售，其中包括《星际争霸2》中的单位独角兽（定制版的雷兽）、7个全新的被异虫感染的战网头像和印花以及《魔兽世界》中的爆虫宠物。目前，数字典藏版游戏的单独售价为150元，而之前已经拥有畅玩版玩家资格的用户则只需额外再支付60元便可以升级至典藏版。

编辑观点：《虫群之心》上了？请问那个谁谁谁，到底有多少人真心关注啊？说来《星际争霸2》始终没有达到一代的高度，除了棒子国热衷外，在国内始终处于半黑不红的状态！那么说好的《暗黑破坏神3》国服呢？恐怕还是遥遥无期吧……简而言之，就暴雪目前运营的几款游戏来看，都有一种日暮西山的感觉，这是暴雪在逐渐下滑的节奏么？

责编|陈扬铁　**美编**|黄莹　**组版**|谭奇琦　**责校**|杨军
2013.7.22　**投稿邮箱**|pcw-hardware@vip.sina.com

噱头还是惊喜？

实测 H87/B85主板超频


intel inside CHIPSET H87
intel inside CHIPSET B85

Intel对于主板以及处理器的超频限制比较多，一般而言，在主板部分，Intel只有Z系列才拥有超频这项功能，比如之前的Z77以及现在的Z87，而像H系列和B系列的主板往往是没有超频功能的。但是最近，各大厂商纷纷推出了号称拥有超频功能的H87以及B85主板，到底这些所谓可以超频的主板只是厂商的宣传噱头，还是真正拥有能带给DIY玩家惊喜的超频功能？今天我们就用实际的测试来进行验证。

主板厂商全面“造反”

先来介绍一下H87/B85主板超频的背景，在6月末，喜欢在主板上“捣腾”的华擎率先宣布了一项在自家主板上应用的“Non-Z OC”技术，这项技术宣称可以在华擎的H87以及B85主板上开启超频功能，所有的华擎主板都会通过BIOS的更新加入此项功能，使得Intel的K系列处理器得以在H87/B85主板上实现超频。

在华擎之后，精英、华硕和技嘉等厂商也开始向H87、B85主板提供新的BIOS，同样宣布能对K系列处理器进行超频！至此各大一二线主板厂商的H87/B85主板都拥有了超频功能，这让对主板厂商一贯严格的Intel感到非常难堪。当然，在目前处理器集成度越来越高之际，主板厂商在主板上的存在感越来越低（这不大家都开始玩HiFi了么……），卖点也越来越少，这次在H87/B85主板中加入超频功能也是无奈之举。

但令人惊讶的是，在这类主板加入超频功能半个月后，Intel依然没有做出任何的举措，这也让人对H87/B85主板的超频功能产生了怀疑。那么这些能超频的H87/B85主板是不是就真能够挑战Z87的地位呢？下面我们特别找来了这些更新了超频BIOS的H87/B85主板来与Z87主板进行对比。

华擎的H87主板成为第一批可超频的非Z87主板之一

H87/B85主板超频实际体验

测试平台及说明

主板：Intel DZ87KL-75K（Z87芯片组）
技嘉 H87M-D3H（H87芯片组）
映泰HiFi B85W（B85芯片组）
处理器：Intel Core i7 4770K
显卡：NVIDIA GeForce GTX 650Ti
内存：宇瞻DDR3 1600 4GB套装
硬盘：希捷7200.12 2TB
显示器：迪优美特27英寸显示器
电源：航嘉X7 900W
系统：Windows 7 64bit

这次我们准备了三款主板进行对比，Z87主板我们使用的是Intel的原厂主板DZ87KL-75K，而H87主板则使用了技嘉的H87M-D3H，B85主板使用了映泰的HiFi B85W。我们会从几方面分别比较三款主板在超频方面的特性。首先是处理器超频的选项，其次是内存超频的选项，然后我们会在默认的电压下，让三款主板对Core i7 4770K进行超频，看处理器最高能超到多少，最后我们还会在超频后测试三款主板上处理器的性能，看H87/B85主板将处理器超频后的系统性能是否能有与Z87主板一样的提升。

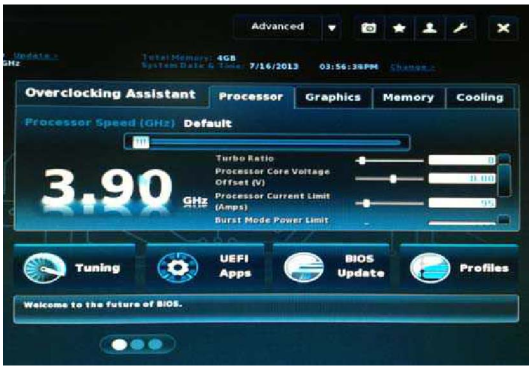
Intel的Z87主板DZ87KL-75K

技嘉的H87主板H87M-D3H

B85主板映泰HiFi B85W

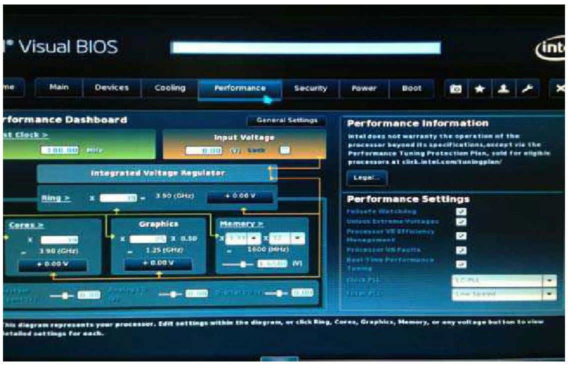
BIOS处理器超频选项比较

Intel的原厂主板DZ87KL-75K在处理器超频选项方面不但丰富而且很人性化。针对普通用户，这款主板在UEFI初始设置上就提供了简易超频的图形界面，包括处理器、内存、GPU都能通过鼠标移动滑块进行超频，当然处理器部分的超频在这里只是调整倍频。而在具体的单项超频选项中，Intel这款主板也是将所有超频项目集中在一个界面中，看上去更易理解。用户在这里可以对处理器的倍频、外频以及电压进行调节。电压选项虽然不算太多，但关键的电压设置依然存在，而且超频方式也很简单，直接改动数字即可。此外，最值得一提的是，无论是Intel这款主板还是


Advanced
Overclocking Assistant
Processor
Graphics
Memory
Cooling
Processor Speed (GHz) Default
Turbo Ratio
Processor Core Voltage Offset (V)
Processor Current Limit (Amps)
Burst Mode Power Limit
3.90 GHz
Tuning
UEFI Apps
BIOS Update
Profiles

Welcome to the future of BIOS.

Intel Z87主板的简易超频界面很人性化


Visual BIOS
Main
Devices
Cooling
Performance
Security
Power
Boot
Performance Dashboard
General Settings
Input Voltage
Integrated Voltage Regulator
Ring >
3.90 (GHz)
+0.00 V
Cores >
Graphics
Memory >
1.25 (GHz)
1600 (MHz)
Performance Information
Legal...
Performance Settings

Intel does not warranty the operation of the processor beyond its specifications,except via the Performance Tuning Protection Plan, sold for eligible processors at click.intel.com/tuningplan/

his diagram represents your processor. Edit settings within the diagram, or click Ring, Cores, Graphics, Memory, or any voltage button to view etailed settings for each.

Z87主板的超频选项很丰富，同时还可以设置外频

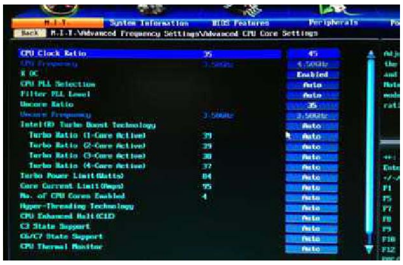
下转60版

上接59版

其他厂商的Z87主板，都可以直接在BIOS中调整外频，之前我们曾经使用Intel这款主板将处理器外频超至120MHz，同时内存也可以随着外频的提升而提升。

而在技嘉的H87主板上，超频则要单独进入专属的选项中，技嘉将超频单独做成了三部分，包括处理器、内存和电压的调节，应该说是非常全面的。其中电压部分的选项设置比很多Z87主板都要多，像倍频、PLL、电压限制以及自动超频都有设计，还算不错。不过H87主板没有外频调节的选项，这就意味着要超频只能超处理器的倍频，而无法像Z87主板那样还可以超处理器的外频。

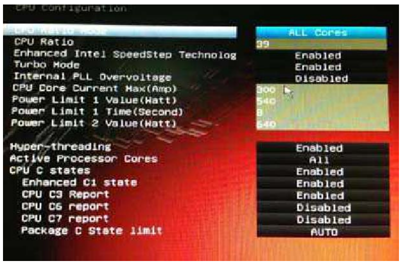
映泰 HiFi B85W的情况和技嘉大同小异，内存和处理器超频项目是分开的，处理器超频的设置非常简单，基本上除了可调整处理器的倍频外，就没有更多有意义的项目，相比映泰的Z87主板少了很多选项。当然玩家依然可以在这部分对电压、功耗进行细微的调整，此外还可以单独对核心的状态进行控制。当然，B85主板也是无法超外频的，所以要超频也只能调整倍频。值得一提的是，这款主板虽然可以调整倍频，但是最高可调整的倍频仅为39，也就是说处理器最高频率为3.9GHz，这实际上和处理器不超频没有太大区别了，要知道Core i7 4770K睿频最高的频率也是可以达到3.9GHz的。



```
M.I.T.   System Information   BIOS Features   Peripherals
Back  M.I.T.\Advanced Frequency Settings\Advanced CPU Core Settings

CPU Clock Ratio                         35        45
CPU Frequency                           3.50GHz   4.50GHz
K OC                                              Enabled
CPU PLL Selection                                 Auto
Filter PLL Level                                  Auto
Uncore Ratio                                      35
Uncore Frequency                        3.50GHz   3.50GHz
Intel(R) Turbo Boost Technology                   Auto
  Turbo Ratio (1-Core Active)           39        Auto
  Turbo Ratio (2-Core Active)           39        Auto
  Turbo Ratio (3-Core Active)           38        Auto
  Turbo Ratio (4-Core Active)           37        Auto
Turbo Power Limit(Watts)                84        Auto
Core Current Limit(Amps)                95        Auto
No. of CPU Cores Enabled                4         Auto
Hyper-Threading Technology                        Auto
CPU Enhanced Halt(C1E)                            Auto
C3 State Support                                  Auto
C6/C7 State Support                               Auto
CPU Thermal Monitor                               Auto
```

H87M-D3H的处理器超频部分略显简单



```
CPU Configuration

                                        ALL Cores
CPU Ratio                               39
Enhanced Intel SpeedStep Technolog      Enabled
Turbo Mode                              Enabled
Internal PLL Overvoltage                Disabled
CPU Core Current Max(Amp)               300
Power Limit 1 Value(Watt)               540
Power Limit 1 Time(Second)              8
Power Limit 2 Value(Watt)               640

Hyper-threading                         Enabled
Active Processor Cores                  All
CPU C states                            Enabled
  Enhanced C1 state                     Enabled
  CPU C3 Report                         Enabled
  CPU C6 report                         Disabled
  CPU C7 report                         Disabled
  Package C State limit                 AUTO
```

映泰 HiFi B85W的处理器超频选项并不多

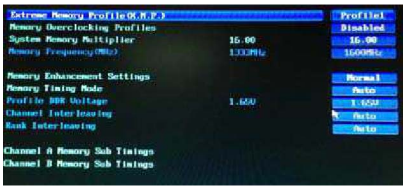
从三款主板的处理器超频比较而言，无疑是Z87占了上风，不仅超频更为简单，可设置的项目也更多，而且Z87有一个很大的优势就是可以超处理器外频，这是其他主板做不到的。而技嘉和映泰的两款主板，相比自家的Z87主板，在处理器超频方面都有缩减，很多常规项目在这两款主板上都被砍掉，或许这是芯片组特性所导致的，当然未来厂商也许会更新BIOS来加强这一部分。

BIOS内存设置比较

内存的设置也是超频比较重要的部分。Intel原厂主板的内存设置非常丰富，包括了电压调整以及分频调整，而且内存分频几乎可说是没有上限，很轻松地就可以将DDR3的高频内存设置在2500MHz频率以上，如果加上外频提升导致的内存频率提升的话，那么一些像2800MHz这样的频率也不在话下。可以说高频内存可以在Z87主板上得到最大性能的发挥。

而在技嘉的H87主板上，内存虽然也能分频，同时也有Intel的XMP自动超频设置，但是无论怎么调整，内存最大只能设置在1600MHz上，这也是主板芯片组特性所导致的。不过技嘉这款主板在内存选项上颇有一些意思，厂商在主板中加入了不少内存的SPD信息，比如说海盗船DDR3 3000、G.Skill DDR3 2800等高频内存，这款主板允许用户在使用这些内存时直接调用内置的SPD信息，这样就可以将内存设置在较高频率上了。当然这有一个前提，那就是用户只能使用主板规定的内存才能调用这项功能，而使用主板规定外的内存，那么这项功能是没有意义的，即使手动调整也没用。

而在映泰的B85主板上，内存设置和技嘉的H87主板基本相同，用户可以调整内存的电压和参数，也能直接对内存进行分频，同时也支持内存的XMP超频选项，不过最高也只能在1600MHz的频率上，无法向上调整。

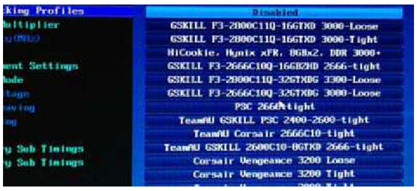


```
Extreme Memory Profile(X.M.P.)                    Profile1
Memory Overclocking Profiles                      Disabled
System Memory Multiplier          16.00           16.00
Memory Frequency(MHz)             1333MHz         1600MHz

Memory Enhancement Settings                       Normal
Memory Timing Mode                                Auto
Profile DDR Voltage               1.65V           1.65V
Channel Interleaving                              Auto
Rank Interleaving                                 Auto

Channel A Memory Sub Timings
Channel B Memory Sub Timings
```

H87M-D3H内存最高只能设置在DDR3 1600



```
Disabled
GSKILL F3-2800C11Q-16GTXD 3000-Loose
GSKILL F3-2800C11Q-16GTXD 3000-Tight
HiCookie. Hynix xFR. 8GBx2. DDR 3000+
GSKILL F3-2666C10Q-16GBZHD 2666-tight
GSKILL F3-2800C11Q-32GTXDG 3300-Loose
GSKILL F3-2666C10Q-32GTXDG 3000-Loose
PSC 2666 tight
TeamAU GSKILL PSC 2400-2600-tight
TeamAU Corsair 2666C10-tight
TeamAU GSKILL 2600C10-8GTXD 2666-tight
Corsair Vengeance 3200 Loose
Corsair Vengeance 3200 Tight
```

主板内置了不少高端内存的SPD信息，可以直接调用

内存方面的设置，无疑是Z87完胜其他8系列主板，尽管大家的选项差不多，甚至技嘉还另辟捷径地内置了一些高端内存的SPD信息让用户调用，但在分频上，Z87无疑高出其他主板太多，很轻松地就能将内存设置在DDR3 2133以上，而H87以及B85最高也只能将内存设置在DDR3 1600，这样即使处理器超频到相同频率，但在内存性能以及系统性能上，Z87依然要强于其他主板。

三款主板超频性能实测

在进行实际超频的时候，我们主要考查三款主板在同一款处理器上所能超到的最高频率，超频使用调整倍频的方式，同时电压设置为默认。从实际的结果来看，主板的超频性能并不绝对取决于芯片组，还是和厂商本身在主板上的设计能力有关。Intel的原厂主板虽然超频选项最多，超频设置也最人性化，但是处理器只能稳定工作在4.5GHz上，再往上超系统就无法正常运行了。

而技嘉的H87主板虽然处理器超频选项不算多，但是依然可以将处理器稳定运行在4.6GHz上，并且可以通过各种考机的测试。而超频性能最低的就是映泰的B85，受限于最高倍频只有39，所以Core i7 4770K在这款主板上最高也只能超到3.9GHz，完全没有发挥出处理器的超频潜能。

从实际处理器超频的角度而言，我们认为H87甚至是B85在不考虑超外频的前提下，其超频能力还是相当值得期待的，尽管只是通过调整倍频。至少技嘉的H87就能将处理器超得比Intel原厂Z87主板还高。至于映泰B85超频的问题，我们相信可以通过BIOS的升级来改善，毕竟只是更改倍频的数字，没有任何技术难度。

	Core i7 4770K最高超频频率
Intel DZ87KL-75K（Z87芯片组）	4.5GHz
技嘉 H87M-D3H（H87芯片组）	4.6GHz
映泰HiFi B85W（B85芯片组）	3.9GHz

不同主板处理器同频性能对比

由于映泰主板最高只能超到3.9GHz，所以不同主板的同频性能比较就只能分为两部分来做。首先我们将比较当处理器都超至4.5GHz时，Intel Z87和技嘉H87的性能。从实际的测试结果来看，Intel的Z87主板表现正常，而技嘉的H87主板在一些测试项目上表现很离奇……比如Cinebench，技嘉H87主板超频后的性能反而远远不如超频前的性能，包括3DMark 11也是如此，而其他一些运算量较小的测试软件，成绩则比较正常。我们不知道这是超频后温度过高的处理器自我保护，还是本身主板BIOS不够成熟导致技嘉H87平台的性能异常，不过当我们没对处理器超频的时候，技嘉H87平台的测试成绩就正常了。当然，从其他测试项目我们也能看出来，即使超频到相同的频率，H87的平台在性能上依然和Z87有一定差距，特别是内存性能落后太多，使得类似CPU AES这样的测试中，两个平台的性能差异显得过大。

然后我们将处理器固定在3.9GHz，再来对比Intel Z87和映泰B85主板的成绩。从测试成绩来看，两个平台都比较正常，在所有的测试中，Z87依然要强于B85平台，当然其部分原因也是因为Z87平台可以将内存运行在DDR3 2133MHz的频率上。只不过从纯粹的处理器的性能发挥来看，Z87显然比B85更适合Core i7 4770K。

从三款主板的测试结果来看，我们认为，即使将一颗处理器超频到相同的频率，但Z87依然有着一定的优势，它拥有更强的内存性能、更好的处理器表现，至少对于Core i7 4770K这类高端处理器而言，最佳搭档还是Z87主板。

处理器同频时 Z87 和 H87 平台性能对比

	Intel DZ87KL-75K 处理器：4.5GHz 内存：DDR3 2133	技嘉 H87M-D3H 处理器：4.5GHz 内存：DDR3 1600
Cinebench R11.5	8.21	5.51
3DMark 11	4952	4585
32M Pi（数字越小越好）	8.107 秒	9.328 秒
CPU Queen	34872	33749
CPU AES	582407	441418

处理器同频时 Z87 和 B85 平台性能对比

	Intel DZ87KL-75K 处理器：3.9GHz 内存：DDR3 2133	映泰 HiFi B85W 处理器：3.9GHz 内存：DDR3 1600
Cinebench R11.5	8.12	7.31
3DMark 11	4899	4864
32M Pi（数字越小越好）	9.874 秒	10.264 秒
CPU Queen	32258	31867
CPU AES	573316	446147

工程师总结

有意义但还需完善

陈扬铁：从这次我们三款主板的超频体验来看，H87/B85这类主板的超频功能并不仅仅是一个噱头，从技术角度而言，目前的主板厂商的确比较完整地将超频功能移植到中低端8系列主板上去了，如果Intel不阻止的话，那么未来H81上市的时候，估计也会加入超频功能。

当然，这种超频功能相比Z87而言还是显得“小儿科”了一些。不支持外频的调整算是一个不足，毕竟在同频下，更高的外频比更高的倍频能带来更多性能上的提升，同时这也能让高频内存有发挥的余地。当然，我们也不能苛求H87/B85在支持调整倍频的时候还能允许调整外频，那样的话Intel估计就要发毛了！但是内存最高只能调整到DDR3 1600则是一个让人头疼的问题，这不仅让H87/B85无法在性能上和Z87相比，同时对于处理器中的核芯显卡而言，也少了一个性能提升的方式。外频和内存的限制，是H87/B85在超频上的一个硬伤，当然这或许也就是Intel到目前为止还不闻不问的原因。

至于8系列中低端主板支持超频，本身这个事儿还是有其意义。至少对于不少用户而言，买一款H87/B85的价格，可比Z87主板便宜多了，更新下BIOS就能对K系列处理器超频，多少也算是个福利，特别对于一些入门和普通超频玩家而言，或许能超频的廉价H87/B85主板更有购买价值。不过从这次我们的测试来看，两款H87/B85主板在超频方面多少有一些可以改善的地方，或许用户可以再等待一段时间，让厂商进一步完善H87/B85主板的超频功能后再购买。当然，在这里我们要提醒大家，如果用户希望享受到完整的超频功能以及最强的处理器性能，那么Z87依然是最好的选择。

花小钱能超频

可超频 H87 和 B85 主板推荐

看了前面的超频研究，是不是你也心动想要购买一款H87或者B85主板来过把超频的瘾呢，毕竟目前H87和B85的价格比动辄上千元的Z87主板便宜多了。本周的主题导购就为你推荐值得购买的超频H87和B85主板，我们从主板的硬件规格下手，为各位朋友选出品质过硬的低价超频主板。

	华硕 H87-PLUS	技嘉 H87-HD3	映泰 Hi-Fi H87S3+	华擎 H87 Performance	华硕 B85-PLUS	技嘉 B85M-D3H	映泰 Hi-Fi B85W	微星 B85-G43
板型	ATX	ATX	Micro ATX	ATX	ATX	Micro ATX	ATX	ATX
芯片组	H87	H87	H87	H87	B85	B85	B85	B85
供电相数	4相	4相	4相	8相	4相	4相	10相	6相
散热片	有	有	无	有	无	有	有	有
内存插槽	4根	4根	4根	4 根	4根	4根	4根	4根
支持内存频率	1600MHz	1600MHz	1600MHz	1600MHz	1600MHz	1600MHz	1600MHz	1600MHz
背板USB3.0接口	2个	4个	4个	4个	2个	2个	2个	2个
视频接口	VGA/DVI/HDMI	VGA/DVI/HDMI	VGA/DVI/HDMI	VGA/DVI/HDMI × 2	VGA/DVI	VGA/DVI/HDMI	VGA/DVI/HDMI	VGA/DVI/HDMI
参考价格	849元	849元	599元	749 元	769元	629元	599元	699元

华硕 H87-PLUS

这款主板带有的 DIGI+ VRM 数字供电控制辅以散热片，可以让主板的运行足够稳定，也能够帮助主板提升超频的稳定性和成功率。板载可复式保险丝的内存过流保护技术可以防止电路出现过载或者短路情况，避免内存损毁，这也可以在超频时保护内存不会因为电压和电流的不稳定而受到伤害。另外，这款主板还支持 EZ XMP 设置，一键式设计 XMP，让内存获得最佳效能。

技嘉 H87-HD3

主板带有霸气的散热片，可以很好地帮助超频时对处理器附近的主板元件进行散热。主板的处理器针脚使用了镀金针脚，保证处理器和主板插槽有更好的传导性，也能够提高电气性能，让处理器在超频的时候更稳定，也可以避免 CPU 针脚的接触不良。技嘉自带的 EasyTune 可以允许用户进行系统设置，对于超频玩家来说，这款软件也可以在 Windows 系统里调整处理器频率和电压。

映泰 Hi-Fi H87S3+

这应该是目前市面上支持超频的低价 H87 之一，599 元的价格比大部分的 B85 主板还便宜，如果你想尝试超频又不想花太多的预算，这款主板非常适合。主板并没有太多关于超频的独特设计，但是其主板本身就具有一定的特点，比如 Hi-Fi 独有的智能天籁系统，可以为用户带来更好的听音享受。主板采用了独立音频电路，所以就算超频时主板电路中产生了杂讯，也不会对音频输出产生影响。

华擎 H87 Performance

这款用料豪华的 H87 主板恰好是低价超频主板的选择之一。8 相供电甚至超越了大多数低价 Z87 的规格，而且供电调节芯片也是用数字供电芯片。核心供电区域大片的散热片也让这款主板在超频的时候能更好地将全部热量从元件身上导走。从主板的 PCB 上我们可以看到这款主板用料很实在，这让主板的电气性能会更好，也更容易将处理器的频率超至一个理想的数值上。

华硕 B85-PLUS

这款 B85 的价格并不便宜，但是它有它贵的价值，那就是华硕不缩水的供电方案，4 相 DIGI+ 数字供电方案比其他 4 相类比供电更为稳定，电压调节也会更精准，在超频的时候能够有更高的成功几率。智能风扇控制可以帮助优化机箱内部的散热环境，不仅可以让机箱内部的散热效能更好，同时也可以控制风扇的工作噪音，让用户有一个更为安静的工作和娱乐环境。

技嘉 B85M-D3H

这款 Micro ATX 的小板做工并不差，拿来超频也会有不错的效果。主板在供电上采用了超耐久 4PLUS 的超酷冷设计，在提供 4 相混合式数字供电引擎的同时，在主板处理器供电区域搭配了大面积的散热片，让主板可以稳定超频，让处理器的频率可以超至更高的水平。另外，这款主板对于接口的保护做得也不错，每个 USB 接口都配有保险丝，而网线接口也带有防静电功效。

映泰 Hi-Fi B85W

这款 B85 主板不仅价格实惠，而且还配备了 10 相供电，是目前所有 H87 和 B85 中，供电相数最多的主板。在处理器供电区域，主板也配备了为元件散热的散热片，这使得这款主板硬件的超频实力很不错。主板采用 1080 扁平布开纤材料，比一般 PCB 拥有高出 50%的防火效果，由于密度更大，所以也不容易受到水蒸气的侵蚀。唯一不足的是主板的超频功能还需要通过新 BIOS 再提高。

微星 B85-G43

6 相供电的 B85 也算是高端配置了，加上微星一向不错的第四代军规用料，这款主板的超频实力不俗。我们在主板上看到了两块硕大的散热片，它们可以为超频中发热量增大的供电区域元件提供不错的散热作用。OC Genie 4 可以实现瞬间的全自动超频，可以快速地提升处理器的频率以达到提升性能的目的。而手动设置 OC Genie 4 可以发挥更好的超频效果，让处理器的频率更高。

站长购经验

新手，H61 主板不值得你买！

或许 DIY 玩家会觉得，现在再来谈 H61 的购买价值是一件很无脑的事情，没错，今天的站长购经验是专门给新手上的普及课。虽然我们都知道 H61 主板在购买价值上已经远远不及 B75 和 H77，但是据站长了解，目前主板市场 H61 主板的销量仍然是一个非常庞大的数字，而购买 H61 主板的消费者大多是对 DIY 市场并不熟悉的新手和小白。

站长先来跟大家分享一下目前主流主板市场的结构，目前市面上不仅还存在大量的 H61 主板，甚至 5 年前的 G41 主板到现在还有不小的销量。这里最大的原因还在于初装 PC 的消费者对于 PC 配件产品还不算熟悉，而作为消费惯性的主要引导者，卖场的谈单员和导购会利用 G41 和 H61 的低价格让主流家用 PC 也能够赚取不菲的利润。

站长提醒各位准备组装主流家用 PC 的朋友，现在购买 LGA775 平台等于购买一台两年前就应该淘汰的配置，根本没有任何价值，而购买 H61 主板也是得不偿失的。首先 H61 平台作为 Sandy Bridge 的标准“座驾”，本就不是目前已经成为主流的 Ivy Bridge 核心奔腾和赛扬处理器的标配，好马配老鞍显然不是一个理智的决定。

回头来看 H61 的规格，确实也不符合目前的应用需求了。SATA 6Gbps 接口的固态硬盘已经全面代替老旧接口产品，这在只有 SATA 3Gbps 接口的 H61 上完全无法发挥应有的性能。而移动存储设备也已经完成了从 USB2.0 接口到 USB3.0 接口的转型，在原有的 USB2.0 接口上，这些 USB3.0 接口的存储设备同样无法发挥自己高速传输的特点，性能被打了折扣。可以说，也许你选择 H61 主板确实会便宜一点，但是同样让你已经购买的其他 USB3.0 设备的性能大打折扣，总体算来不仅是得了芝麻丢了西瓜，还无法享受其他用户正在享受的基本乐趣。

再来看价格，B75 的正常价格在 400 元至 500 元之间，H61 的正常价格在 300 元至 400 元之间，100 元的价格区别真的不是让你丢失这些基本福利的理由。

责编 | 薛昱 **美编** | 王妙婷 **组版** | 向海蓉 **责校** | 杨志刚
投稿邮箱 | pcw-hardware@vip.sina.com 2013.7.22

升级二选一

黑 or 青 游戏机械键盘该选哪种轴?

雷蛇 黑寡妇蜘蛛 TE

VS

推荐
参考价格
499元

Cherry MX-Board 3.0

四川 贺青：最近我准备购买一款游戏键盘，用装备来弥补我的渣技术，所以必须要购买一款机械键盘。大家都说玩游戏选黑轴没有之一，但是我发现很多近期上市的游戏型机械键盘却开始使用青轴。我比较好奇，一般青轴键盘都说是打字最佳搭配，那为什么玩游戏又会选择青轴呢。站长能给我解释一下不同轴玩游戏的区别吗？我看中的键盘是青轴的雷蛇 黑寡妇蜘蛛 TE 和黑轴的 Cherry MX-Board 3.0。

站长释疑：必须承认，机械键盘确实能给长期使用薄膜键盘的玩家带来完全不同的感受。我先来介绍一下两种轴在手感上的区别。传统来讲，黑轴是最适合游戏的机械轴，因为它的触发键程是所有轴里面最短的，你只需要轻轻一按，按键就会立刻有反应，这跟薄膜键盘需要将按键按死才有反馈的感觉完全不同。快速触发可以让玩家在一定时间内进行迅速的键盘敲击，所以对提升 APM 是非常有好处的。不过需要注意的是，如果你是一个长期使用薄膜键盘的玩家，那你在使用黑轴键盘初期，将会有一个改变使用习惯的过程。就像我刚才说的一样，使用薄膜键盘的玩家会养成将按键一按到底的习惯，但是黑轴键盘只需要轻轻敲击即可，两者的使用习惯完全不一样。如果你将黑轴按键一按到底，你会发现在黑轴确定敲击成功后再往下的过程中，其实是非常肉的，这样的感觉跟薄膜键盘的敲击感有些相似，所以也有人会觉得黑轴的感觉有跟薄膜键盘相似的地方。所以在使用黑轴键盘时，想要改善 APM 的话，一定记得要轻按轻放。

而青轴就不一样了，青轴按下去的段落感非常明显，而且声响也非常大，对于旁边的人来说，青轴键盘的敲击声简直可以用聒噪来形容。如果说薄膜键盘跟黑轴在一按到底的情况下感觉有些相似，区别只是在于黑轴是在前端触发而薄膜键盘是在末端触发的话，那青轴跟薄膜键盘就完全没有相似的感觉了。青轴按键有着非常干脆的敲击反馈，在敲击成功后，不管是触感还是发出的声音都会给予使用者明显的提示，可以说青轴是将机械键盘与其他类型键盘的不同最大化了，所以对于最初使用机械键盘的玩家，使用青轴键盘可以最明显地感觉到机械键盘的不同。不过在使用中，青轴的键盘并不是完全适合所有游戏，因为青轴的触发键程较长，所以青轴的反馈虽然强烈但是并不如黑轴迅速，如果玩家完全熟悉了黑轴的使用方式，肯定会比青轴有更高的 APM。

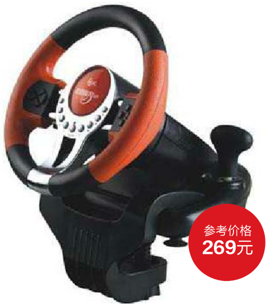
我们再回来看游戏，大部分需要高 APM 的游戏都为 RTS 游戏或者英雄对战游戏，这类游戏同时也是目前市面上最火热的游戏，所以使用黑轴键盘是适用程度最广的。我在这里也推荐这位朋友选择这款 Cherry 的黑轴键盘，不仅是因为它是黑轴，这款键盘不管是在键帽的做工还是全尺寸的优质钢板支撑上都做得非常不错，499 元的全尺寸黑轴键盘中，可以说是无出其右者。当然也不代表青轴键盘就不适合游戏玩家了，我们还有很多喜欢玩 MMORPG 游戏的玩家，这些玩家不仅需要用键盘完成游戏操作，还有很多时间需要与不同的网络游戏玩家交流，那青轴游戏键盘的作用就体现出来了，因为青轴游戏键盘可以给游戏操作和打字聊天都带来新奇的触感。

综合以上优势，对于这位想用机械键盘弥补操作技术不足的朋友，我想 Cherry MX-Board 3.0 会更为适合。

握着方向盘开豪车

游戏方向盘推荐

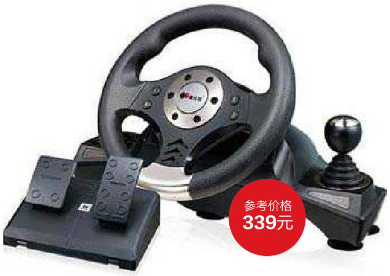
不是人人都可以开着法拉利在街上乱晃，但是你可以在游戏里开着各式各样的超级跑车奔驰在不同地区的街道上。为了过一把真实的豪车瘾，我们不仅需要性能够强的主机，还需要一个游戏方向盘来体验真正的驾驶乐趣。今天我们将为大家推荐几款市场热销的游戏方向盘，玩家可以根据自己的喜好来选定自己的座驾。



北通 瞬风方向盘169

反馈方式：双震动　　脚踏板：有
换挡杆：有　　换挡片：有

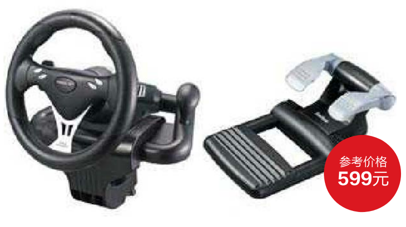
这款游戏方向盘有黑红两色可选，不仅带有轿车式的换挡杆，也带有跑车式的换挡片，可以模拟不同车型的真实开车环境。方向盘自带有多重角形防滑踏板，可以保证游戏操作中不会打滑，方向盘的固定方式则采用了 7 个吸盘加上 C 型架固定，同样起到不错的固定效果。这款游戏方向盘还有一个很大的特点是加入了自动巡航按键，实现油门自动化，减少繁琐的操作过程。



莱仕达 极速 PXN-V6

反馈方式：双震动　　脚踏板：有
换挡杆：有　　换挡片：无

这款莱仕达的游戏方向盘最大的特点是带有 12 个独立的动作控制器，并可以通过驱动进行操作编程，让你在玩死亡飞车类游戏时还可以进行攻击操作。方向盘带有加油和刹车的 LED 灯光设计，让操作者有更为炫酷的体验。方向盘提供了 270 度的转动角度并且支持三段灵敏度的调节，操作者也可以根据自己的喜好来进行调节。这款方向盘内置了一个 300CC 工业级双马达来提供真实的震动效果。



赛钛客 美加狮 R660 GT PRO

反馈方式：力反馈　　脚踏板：有
换挡杆：有　　换挡片：有

这款游戏方向盘最大的特点便是采用了真实的力反馈方式，让方向盘的反馈明显真实不少。这款方向盘同时带有换挡杆和换挡拨片，可以提供非常真实的游戏体验。方向盘的脚踏板也真实地模拟了刹车和油门踏板之间的距离，尽量让方向盘使用起来接近于真实。这款方向盘使用的是 U 型底座固定，可以把方向盘牢牢固定在桌上。在驱动程序中可以针对脚踏板设置独立操控或者组合操控。

活 动

ChinaJoy 福利 技嘉游戏套装有礼送

7 月的上海，不仅迎来一年最热的时节，也将迎来火热的 ChinaJoy。7 月 25 日-28 日，ChinaJoy2013 将在上海新国际博览中心举行，用最酷炫的游戏展示和最靓丽的 showgirl，为游戏爱好者带来一幕幕华丽的视觉盛宴。技嘉更强性能、更高性价比和稳定性的超级游戏 PC 平台，在本次 ChinaJoy 会带给玩家许多的惊喜。

作为展会主要硬件赞助商，技嘉科技连续九年鼎力支持 ChinaJoy，今年也全力投入此次展会，除了联手英特尔、AOC、WD 西部数据、宇帷内存、游戏悍将电源机箱等业内顶尖硬件厂商，为展会提供 600 余台展示电脑外，还会在今年首次与淘宝合作，技嘉淘宝品牌站 5 套游戏机器参与聚划算活动，现场扫二维码，就有精美礼品！7 月 25 日-28 日内预付定金，提早订购享有超值好礼！更多活动详情，敬请录陆技嘉淘宝品牌站：http://gigabyte.pinpai.taobao.com/

GIGABYTE
聚划算
变身高富帅
必备超耐久技嘉主板!
游戏利器疯降千元!

扫我有好礼!

站长看市场

DDR3 1333停产 开启内存价格下调通道

本周最新的消息，金士顿将会在近期停产 1333MHz 频率的 DDR3 内存，这就预示着 DDR3 1333 内存正式开始退出主流市场。这也让我们看到，内存整体价格的下调即将开始。

根据以往经验，每次的内存暴涨都发生在新老规格交替的前期，利用这一噱头，颗粒厂商和内存制造商就开始以调整产能为由拉高价格，然后渠道上为了获取巨额差价开始将涨价信息肆意放大，这就直接导致内存市场会出现长达半年甚至整整一年的价格上涨行情。

而每次内存降价的开始都源于老内存开始停产，金士顿这次的举动恰恰符合历史轨迹。我们看到，1333MHz 内存目前的价格已经开始略高于 1600MHz 内存，这也是内存市场一个比较奇怪的规律，当主流内存被下一代代替以后，它的价格会一路上涨。从这一现象我们也可以断定，现在的市场已经完成了新老规格交替。

这预示着内存市场将会在不久开始降价，就近一个月的内存走势来看，近两周内存已经有了一波明显的降幅，而本周爆出消息后，市场并没有很快地消化这一消息，价格并没有太大的波动。想必市场也在观察其他内存大厂的动向，如果有多达 2/3 的内存厂商公开宣布停产 DDR3 1333 内存，那内存市场的降价行情将会正式开始。

值得关注的是，近期电商平台上的高频内存价格开始暴涨，大量 8GB 套装 2133MHz 高频内存的价格都出现了超过 50 元的涨幅。电商已经不是购买高频内存最好的平台，在购买高频内存时，最好对比一下卖场价格，以免多花冤枉钱。

AH-IPS显示器进入主流市场

AH-IPS 面板是基于 E-IPS 的一个强化版本，在色彩表现以及可视角度上，AH-IPS 有着更好的表现，但是采用这种面板的显示器在上市的时候价格还是较贵的。经过市场一段时间的消化，目前采用 AH-IPS 面板的 23 英寸显示器已经开始尝试进民用主流市场，这也预示着消费者在选购显示器的时候有了更多选择。

AH-IPS 面板除了在画面上更为优秀以外，采用这款面板的显示器大多数都有无边框设计，这里所说的无边框是指显示器没有凸出的边框，这样显示器的边缘会与画面融为一体，观感上明显好于边框凸起的显示器。在价格区别不大的时候，这种新款显示器显然能够为用户带来更好的视觉感受。

从目前采用 AH-IPS 面板的显示器来看，以往 1500 元以上的显示器价格已经降至 1200 多元，假以时日进入 1100 元以下的主流民用市场不无可能。值得注意的是，近两个月各家显示器厂商推出的采用 E-IPS 面板的显示器新品非常少，也许 LGD 已经开始渐渐用 AH-IPS 面板代替 E-IPS 以扩大 AH-IPS 需求进而提高产能，让 AH-IPS 面板的产能能够有效增大，进而导致这一类显示器的价格下调。

站长辣评 **购买地址：http://item.jd.com/894867.html**

华擎 Z87E-ITX

［顶］

亮点：板载 802.11ac 网卡、多 USB3.0 接口

站长辣评：不得不说，这款主板是站长近期看到的惊艳产品之一了。主板板载 802.11ac 无线网卡，这一点就为用户至少省去 400 元的花销，依照目前 802.1ac 的普及之势，现在购入这款主板的时机恰好。

影驰 610冰鳞

［围观］

奇葩点：好可爱的散热片啊

站长辣评：站长本周就不吐槽了，只是想拿这款显卡的外形跟大家分享下，虽然 GT610 的价格也算不上贵，不过它的 PCB 和散热片的造型确实让人眼前一亮，站长忍不住跟同事分享了下，觉得以后的土豆丝一定会有新鲜的样式了。

金牌装机店

FM2 平台独显超频配置推荐

	型号	价格(元)
处理器	AMD Athlon II X4 750K(盒)	460
散热器	安钛克 战虎A40	99
主板	映泰 Hi-Fi A85X	699
显卡	微星 R7770 Power Edition 1G	799
内存	三星 4GB 1600MHz	200
硬盘	希捷 酷鱼 1TB	390
显示器	华硕 VS239NR	1029
键鼠	宜博 炫光眼镜蛇键鼠套装	199
机箱	航嘉 暗夜骑士Ⅲ	229
电源	长城 HOPE500W	279
总价		4383

站长点评：随着 FM2 平台处理器的价格节节走低，Athlon II X4 750K 的价格已经与 Athlon II X4 740 相差不大，在选择独显装机时，这款处理器已经成为一个不错的选择。这款处理器特有的可超频功能也吸引了超频玩家的注意，配上一个较好的散热器，我们可以把这款处理器的频率提升至 4GHz 以上！

不锁倍频的低价速龙

作为 AMD 经典系列速龙的后继者，Athlon II X4 750K 是整个系列中少数的不锁频处理器之一，这对于一款还不到 500 元的四核处理器来说，是很超值的。处理器的默认频率可以达到 3.4GHz，经过处理器自带的智能超频技术，处理器的最高频率可以达到 4GHz，需要注意，处理器自带智能超频提升至最高频率是通过关闭核心实现的，要想 4 个核心全部运行在 4GHz 以上，我们就需要手动超频了。

在超频之前，我们需要的是一个较好的散热器，安钛克这款散热器采用四热管的热管直触设计，处理器在超频时发出的热量可以通过热管直接导走，散热效能更好。在好的散热器帮助下，这款处理器 4 个核心能够在 4GHz 频率下运行。

超频也要好主板

说到超频，那就一定离不开主板的支持，我们需要一款价格不贵但是用料豪华的主板，映泰这款 A85X 主板采用了 10 相供电，这在平价 A85X 主板中算是很不错的。主板的核心供电区域也覆盖了大面积的散热片，可以在超频时帮助元件散热让主板保持稳定运行。主板的内存频率可以支持到最高 2400MHz（超频实现），这也给超频带来了不小的帮助。另外，主板的下方专门为超频初学者提供了一键自动超频按钮，通过按钮可以实现快速超频。

散热也要靠机电

要想达到好的超频效果，散热除了要配有好的散热器外，机箱和电源也是重点。航嘉的暗夜骑士Ⅲ是一款内部空间设计较好的中塔机箱，机箱内部留有较大的空间可以方便走线，而且机箱还有专门的理线固定槽，可以帮助用户更好地规理线材。机箱有多达 8 个风扇位，也方便用户按照自己的需求增加风扇。想要购买这款机箱的朋友注意，航嘉的暗夜骑士Ⅲ与第 27 期评测的暗夜骑士 A3 为同一款产品，只是包装盒上的型号不同。长城今年的 HOPE 系列电源最大的特点便是拥有长达 70cm 的 4+4pin 电源线，可以让用户走线的时候更为灵活，配合这款机箱，可以将电源线紧贴机箱板材，不会飞在空中，让机箱内部风道更通畅。

给超频PC注入游戏元素

超频无外乎就是为了获得更好的性能，而选择 AMD 平台也是为了获得更好的性价比以获得更好的游戏体验。所以这款 PC 在拥有了较好的超频实力后，我们还需要在其他配件上多为游戏玩家考虑。显卡方面，HD7770 近期的价格有所下调，这款高端 HD7770 的价格也只有 799 元了，而且还可以根据机箱内部空间，自由选择散热器的形态。

宜博的这款键鼠采用了炫光设计，键鼠周围都有一圈非常炫酷的灯光，让玩家仿佛有一种身在游戏环境里的感觉。显示器方面，这款华硕显示器使用了色彩表现较好的 IPS 广视角面板，可以真实地还原游戏画面，让玩家的游戏体验更上一层楼。

产品型号	参考价格(元)
Intel 处理器	
Celeron G1610 2.6GHz(散)	250
Pentium G2010 2.8GHz(散)	330
Pentium G2020 2.9GHz(盒)	400
Core i3 3220 3.3GHz(盒)	730
Core i5 2320 3.0GHz(盒)	1150
Core i5 3450 3.1GHz(盒)	1180
Core i5 4430 3.0GHz(盒)	1300
Core i5 3550 3.3GHz(盒)	1330
Core i5 4670 3.4GHz(盒)	1540
Core i7 3770 3.4GHz(盒)	1910
Core i7 4770 3.4GHz(盒)	2100
AMD 处理器	
A4 3300 2.5GHz(盒)	250
A4 5300 3.4GHz(盒)	280
A6 5400K 3.6GHz(盒)	430
A8 5600K 3.6GHz(盒)	530
A8 3870K 3.0GHz(盒)	570
A10 5800K 3.8GHz(盒)	755
A10 6800K 4.1GHz(盒)	900↓
Athlon Ⅱ X2 255 3.1GHz(盒)	265
Athlon Ⅱ X4 740 3.2GHz(盒)	430
Phenom Ⅱ X4 955 3.2GHz(盒)	570
Phenom Ⅱ X6 1055T 2.8GHz(盒)	970
FX 4130 3.9GHz(盒)	670
FX 8120 3.1GHz(盒)	970
DDR3 1600 内存	
宇瞻 经典 4GB	185
宇瞻 经典 8GB	375
威刚 万紫千红 4GB	190
威刚 万紫千红 8GB	375
金士顿 ValueRAM 4GB	190
金士顿 ValueRAM 8GB	380
DDR3 2133 内存	
宇瞻 捷豹至尊 8G 套	479
宇瞻 猎豹 8GB 套	479↑
威刚 XPG 8GB 套	499
威刚 无限神龙 16GB 套	1079
金士顿 骇客神条 Beast 8GB 套	619
金士顿 骇客神条 T2 8GB 套	669
台式机硬盘	
希捷 酷鱼 500GB	320
希捷 酷鱼 1TB(单碟 1TB)	390
希捷 酷鱼 2TB(双碟装)	550
希捷 酷鱼 3TB(三碟装)	770
西部数据 500GB(蓝版)	320
西部数据 1TB(绿版)	400
西部数据 2TB(绿版)	520
西部数据 2TB(黑版)	805
日立 500GB 16MB	330
日立 1TB 32MB(单碟 1TB)	400
日立 2TB 64MB	540
日立 3TB 64MB	780
固态硬盘	
金士顿 V300 60GB	430
金士顿 V300 120GB	610
威刚 SP900 64GB	370
威刚 SP900 120GB	605
三星 840 120GB	590
三星 840 250GBB	1000
OCZ Agility 3 60GB	380
OCZ Vertex 4 120GB	760
美光 M4 64GB	490
美光 M4 120GB	740
Intel 主板	
梅捷 SY-I7BMU3-RL	399
昂达 Z87U 魔固版	599
微星 B75MA-P45	449
华硕 Z87-A	1099
技嘉 Z87X-OC	1699
精英 精英 H61H2-MV	299
双敏 悍马 HI16-B75	499
华擎 B75M-GL	399
铭瑄 MS-B75ME Turbo	398
映泰 Hi-Fi H61S3	359
七彩虹 战斧 B75K-M XT	389
AMD 主板	
昂达 A85U 魔固版	529
技嘉 F2A75M-D3	499
映泰 Hi-Fi-A85W	599
铭瑄 MS-A55FD Turbo	398
梅捷 SY-F2A75AU3+ 节能版	499
华硕 F2A85-M	599
微星 FM2-A75MA-E35	449
盈通飞刃 A75-M2	499
华擎 FM2A75M-DGS	399
精英 A75F2-M2	599
双敏 UA55MT	299
七彩虹 C.A55T M2-M XT	329
NVIDIA 显卡	
七彩虹 iGame660TI 烈焰战神 X	2099
铭瑄 GT640 巨无霸	499
昂达 GTX550Ti 1024MB 神盾	699
微星 N630GT 暴雪 V5 2G D3	478
华硕 GTX660-DC2-2GD5	1699
技嘉 GV-N65TOC-2GI	1199
索泰 GTX660Ti-2GD5 海外版 HA	1999
盈通 GTX650Ti-1024GD5 PA 游戏高手	1049
影驰 GTX650 虎将	729
双敏 GT630 2GB 大牛版	419
AMD 显卡	
铭瑄 HD7750 巨无霸	679
盈通 HD7970-3072GD5 HA 豪华版	2999
镭风 HD7750 悍甲蜥 1024M D5	679
讯景 HD-677X-ZNL X 上尉版	699
华硕 Dragon HD7850-DC2O-2GD5	1599
昂达 HD6770 512MB 神戈	599
蓝宝石 HD7770 1GB 白金版 OC	1149
迪兰恒进 HD7770 酷能 + 1G DC	799
HIS H787Q2G2M	1699
液晶显示器	
三星 S22C200B	949
三星 S22A330BW	1069
AOC E2262Vw/BR	820
AOC M2440Ve	1199
明基 GW2450	1199
宏碁 G226HQLBbd	699
戴尔 E2313H	1099
华硕 VS239HR	999

责编 | 王宇 **美编** | 王妙婷 **组版** | 谭奇琦 **责校** | 杨志刚
投稿邮箱 | pcw-hardware@vip.sina.com 2013.7.22

清爽世界自己造

安装风扇Follow me

■南玉刚

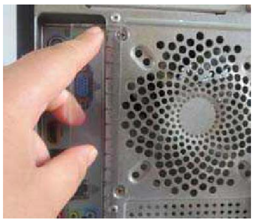
气温上升后，给电脑加装风扇成为了最经济也最有效的散热方式。但加装风扇也不是随随便便简单拧上螺丝就可以的，还是有很多讲究，今天，我们就来一探究竟。

测量尺寸，确定风向

在安装风扇之前，我们首先要确定，风扇要选择多大的。一般来说，风扇的大小是用其边长来表示的。目前常用的机箱风扇大小有8cm、9 cm、12 cm这几种。我们在购买时，首先要看机箱支持哪种风扇，判断方法也不复杂，看一下机箱风扇安装位就可以了。不过要注意的是，前面所说的8cm、9cm、12cm，说的是它的边长。而在观察风扇安装位时，主要看的是螺丝孔距。如果需要测量的话，这三种风扇对应的螺丝安装孔距大约是7.2 cm、8.2 cm、10.5 cm。因此，我们只要实际量一下风扇安装位的螺丝孔距，就知道可以安装多大的风扇了。

有些机箱同时提供了多套安装孔距，这种情况下，建议安装最大尺寸的风扇。原因很简单，同等条件下，尺寸更大的风扇，只需维持较低的转速，就可以实现不错的散热效果，这样最大的好处是它的噪音会明显降低。

接下来要确定的问题是，风扇的风向，即风扇是向里吹风，还是向外排风。



机箱提供了10.5cm的螺丝孔距，笔者安装的是一个12cm的风扇，正好匹配

右侧的箭头表示风向

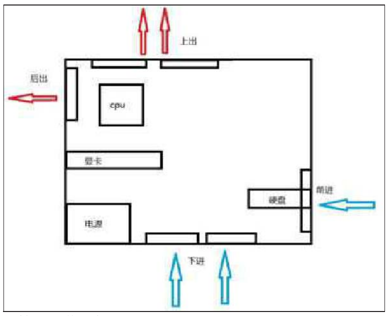
要确定这一点，同样也不复杂。我们仔细看一下风扇的侧面，就会发现一个箭头，它表示风扇的风向。在安装时，箭头指向机箱，则是向里吹风。指向机箱外侧，则是向外排风。根据《电脑报》之前的机箱散热测试，风扇的风向决定于风扇的安装位置，可以参考下表：

安装位置	风向
机箱前面板处	向内送风
机箱后面板处	向外排风
机箱顶部	向外排风
机箱底部	向内送风

安营扎寨，位置很关键

确定好风扇的大小和风向后，接下来就是要实际安装了。很多用户的原则是，哪个配件需要散热，就给哪个配件加装风扇，比较常见的是在硬盘前方加装机箱风扇。经过测试，一般可以降低硬盘运行温度5℃以上。

不过解决单个配件的散热只是小问题，我们要解决的是机箱内整体散热这个大问题。如果根据前面所讲，哪个配件热就在哪个配件上加个风扇，那么主机整体散热情况并不会有明显的改善。这当中涉及一个很关键的问题，就是风道。



机箱内风道示意图

而形成风道，风扇在其中起到了至关重要的作用。我们可以通过安装风扇，来确保机箱内形成合理且高效的风道。因此，我们在安装风扇前，要先设想一下，在什么位置安装一个风扇负责把外界的冷空气吸进来，然后根据“热空气上升”的自然原理，在合适的位置上再加装一个风扇，将热空气排出机箱外。前面所提的风扇安装位置及风向参照表，即是根据这种思想来确定的。我们在安装机箱风扇时，一般也是安装在参照表中所提的这四个位置。

风扇安装，并非多多益善

前文我们提到，安装风扇，是提高散热效果最经济最有效的方法。那么，是不是机箱内风扇安装越多越好呢？并非如此。一方面，风扇越多，在运行中产生的噪音越大，直接影响到我们使用时的心情。另一方面，风扇过多会影响风道的形成。

目前常用的风道有三种，一种是前进(冷空气)后出(热空气)，这种情况比较常见，几乎所有的机箱都可以实现这样的风道。还有一种相对要“先进”一些，即下进(冷空气)上出(热空气)，这种机箱的显著特点是机箱底部和顶部都可以加装风扇。至于第三种情况，则是机箱内同时有前两种风道，从而形成了散热效果更好的立体风道。

对于前进后出式，建议大家至少安装一个风扇，即安装机箱后面板上的风扇。如果条件允许，或者想加强硬盘散热，在前面板硬盘处加装一个机箱风扇，就可以形成标准的前进后出式风道了。对于第二种风道，建议大家在机箱顶部和底部同时加装风扇，这样，整体风道的运行才更加理想。

如果顶部只打算安装一个风扇，且在机箱后面板已经安装了风扇，那么顶部风扇最好和它保持一定的距离，以免造成两者“抢风”，反而不利于整体尤其是CPU的散热。

精“打”细算

3D打印液态金属，创造更多可能

据国外媒体报道，美国北卡罗莱纳州立大学的研究人员日前开发了一种允许3D打印机使用液态金属来制作物品的技术。研究人员研制的液态金属是一种由75%的镓和25%的铟构成的二元共晶合金(低共熔合金)。当这种合金以非常小的液滴状态呈现时，它们由于和室温下空气中的氧反应形成一层“皮肤”状氧化结构，从而能够使液滴保持它们的形状，且保持合金性质相对稳定。

采用针式3D打印机以金属液滴颗粒的形式打出你想要的物体形态，金属液滴的直径大约是10微米。这些金属液滴接触后就能黏合在一起，但不会融合成单个的大液滴。原因是液滴接触空气后外表面会形成一层氧化膜。当被暴露在空气中，材料的表面会硬化，但内部仍然保持液态，这也就是其能够保持柔性的原因。因而，它们能被用作在室温下3D打印一些微结构，比如电线和各类连接结构等。

该团队中的首席研究员Michael Dickey表示，他们还想要把液态金属和“类似于橡胶”的其他材料相结合，以“制作出能够延展和变形的结构”。但这项技术目前有一个明显的缺陷，就是成本极高，据Dickey透露，打印液态金属目前比塑料贵100倍。

显而易见的是，除了打印液态金属结构模型，这项技术又为3D打印开辟了一块全新的更加高科技的领域。由于液态金属可以导电，也就意味着将有可能采用类似技术利用3D打印机打出液态金属线路——用于制作柔性、可伸缩的电路。而且打印出的金属线路同样可以嵌入到材料中制成可伸缩的元器件——包括天线、柔性显示屏和简单的电子产品(比如柔性的LED屏)。最终我们将能看到被液态金属包围、由3D打印机制成的线缆和其他电子产品。显然，3D打印的未来不仅取决于3D打印技术本身，同时也取决于3D打印的新材料的开发，随着技术的不断进步，或许3D打印会带给我们更多的惊喜。

夏季，谋杀打印机就这几招

■李剑锋

夏天到了，是不是觉得家里的打印机越来越不给力，动不动还闹点小脾气，什么喷头堵塞啊，打印时发出异响啊，打印错位啊，甚至是打印了半天，愣是给你吐出一张白纸来。这简直是令人抓狂，这当中，固然有夏天温度高，家庭中普遍使用的喷打墨水易干涸，从而导致喷打故障等原因，但也有不当的使用方法正“谋杀”着喷打。那么“谋杀”打印机，有几招呢？

初级谋杀
——长期不使用

暑假到了，打印任务明显减少，这让不少家庭中的打印机开始闲置。不过，等到打印时，却骤然发现打印机喷头堵塞，这也难怪，夏天的蒸发量大，虽然喷头在不工作时，都有套保护系统将喷嘴部分盖住，但夏日的高温，还是会导致墨水从保护套的空隙中蒸发，这样，长期不用，喷嘴部分墨水干涸，着色剂就会导致喷头堵塞。因此，在夏日里，即便不打印，每隔三五天也要开启下打印机，此时，打印机会自动运行清洗程序，对打印机喷头进行清洗，这就令堵头的概率大大降低。需要注意的是，如果经常使用打印机，但每次打印时，喷头都会有堵塞现象，那就说明喷头的保护机构出现问题，此时，要及时送修。

中级谋杀
——阳光直射

一缕阳光照射在打印机上，如果这是拍照片，那效果不错，但出现在生活中，说明你犯了打印机谋杀罪，要知道，阳光不仅会造成打印机外壳变黄，内部塑料件、皮带老化，还可能造成墨盒里的墨水过度蒸发，喷头堵塞概率也随之增加。而且，这种喷头堵塞是难于通过喷头清洗程序来解决的，毕竟，整个墨盒里的墨水都干涸了，还怎么将堵塞喷头的物质冲洗出来呢？只能依靠更换墨盒，再强力冲洗才能解决问题，这样，损失可不小噢。而畏惧阳光照射的不只是喷打，实际上，激打在阳光直射时，也可能因光线进入硒鼓感光部分，而造成打印稿出现底灰，或是黑条等问题，所以，只要是打印机，都别让它呆在阳光下。

高级谋杀
——长期取下墨盒

买墨盒，怕弄错了型号，拆下原墨盒随身带走。你这是在谋杀打印机啊。要知道，像爱普生那样的喷头、墨盒分体式打印机，在拆下墨盒后，其安装槽上还有大量墨水，而夏日的高温，几小时就足以让墨水完全干涸。而在安装槽的墨桩内部，还有致密的过滤网，如此一来，干涸的墨水会将这一过滤网完全堵死，墨水无法输送到打印头上，自然就令打印一片空白了。而要解决问题，往往需要更换打印头，其价格，甚至接近半台打印机的售价。而即便是墨盒喷头一体的打印机，如果拆下喷头数个月之久，喷头与打印机之间的触点也容易氧化，从而造成无法识别墨盒，或是打印不正常的情况。

另类谋杀
——带病工作

夏季时，打印机的字车撞边等现象也格外明显，毕竟，夏季时，打印机字车润滑油易蒸发，再加上夏季粉尘严重，灰尘容易吸附在字车滑轨上，造成字车运行不畅，原本只需要清洁字车滑轨并添加润滑油的小故障，如果使用者因为这样的问题只是偶发现象而不予以重视，或是干脆置之不理的话，那问题就严重了，字车撞边，容易导致字车塑料开裂甚至破碎，而撞边时的巨大冲击力，可能导致皮带变形，字车电机损坏，这要想修，估计维修费彻底超过整机价格。恭喜你，你成功谋杀打印机了。

平价ROG

华硕MAXIMUS VI HERO主板评测

华硕ROG系列主板向来是高端的代表，价格也非常昂贵，只有极少数高端玩家才会选择ROG主板。最近，华硕面向中高端玩家推出了一款全新的Z87 ROG系列主板——MAXIMUS VI HERO。那么这款主板是否值得购买呢？我们来测试一下。

产品总评:**90**

✓ 做工豪华，性能出色

✗ 价格偏高

设计高端

作为一款以面向中高端游戏玩家的主板，华硕MAXIMUS Ⅵ HERO在设计方面显得相当高端。8相供电、黑金固态电容、黑金电感加上华硕独有的DIGI+ VRM极致数字供电Ⅲ技术，为提升处理器性能和良好的超频提供了保障。

为了给游戏玩家以更好的体验，华硕MAXIMUS Ⅵ HERO在音效方面的设计也花了不少心思。在主板扩展插槽的侧面，我们可以看到一块被一条透明线圈起的独立区域，这就是该主板的音频区域。通过将音频部分独立的做法降低了电磁干扰，增强了数/模转换的精准度，另外，还在音频区域采用了ELNA Premium专业音频电容，通过这些设计让主板能够提供饱满、自然和真实的游戏音效及临场感，更好地诠释游戏音效中的细节。

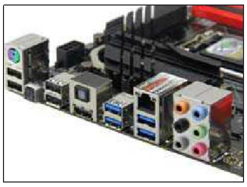
性能出色

我们用PCMark7来测试整机性能，用3DMark及DX9的《生化危机6》、DX10的《正当防卫2》、DX11的《山谷》和《地铁：最后的曙光》来测试整机的游戏性能，以Cinebench 11.5来测试其处理器计算性能。

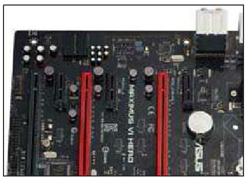
对于一款拥有8相供电的主板，我们当然要尝试一下超频，由于采用的是Intel原装散热器，我们并没有尝试挑战极限频率，而只是看它能否在一个安全的频率——4.5GHz下完成所有测试。

从性能测试成绩我们可以看出这款Z87主板的强劲，在系统性能和CPU性能中，整个测试平台的表现可圈可点，对于DX9、DX10和DX11游戏来说，只要搭配的显卡足够高端，在高画质特效下，搭配Core i7 4770K的华硕MAXIMUS Ⅵ HERO完全能够流畅地运行这些游戏。如果大家还记得我们前几期做的Z87主板横测，不妨比较一下，MAXIMUS Ⅵ HERO在很多测试项中都处于领先的位置。

作为一款高端的Z87主板，当然我们要尝试一下超频。在不调高任何电压，采用Intel原装散热器的情况下，我们尝试将处理器的频率超到4.5GHz，系统能够非常稳定地运行，系统的性能尤其是处理器性能有明显的提升。不过超频以后并不是所有测试项目的成绩都有所提高，其主要原因就是由于处理器频率提升后发热量增大，系统出于保护处理器的考虑自动降低了频率。



华硕MAXIMUS Ⅵ HERO的接口非常丰富，可以说是应有尽有



音频部分独立出来，给玩家更好的声音体验

测试平台
处理器: Intel Core i7 4770K
主板:华硕MAXIMUS Ⅵ HERO
内存:宇瞻DDR3 1600 2GB×2
显卡:迪兰Radeon HD 7870
硬盘:金士顿SSD 64GB
显示器:DELL U2410
电源:长城巨龙1250
操作系统: Windows7 64bit 旗舰版

项目		成绩
PCMark7测试	基准	5711
	轻量级	5180
	办公应用	5488
	创作性能	6253
	娱乐性能	6281
	计算性能	7821
	存储性能	4448
3DMark11 X模式	总分	2525
	图形	2280
	物理分数	10001
《生化危机6》1920×1080高画质、8×AA		8441
《正当防卫2》1920×1080高画质、8×AA		71.83fps
《山谷》1920×1080高画质		34.5fps
《地铁：最后的曙光》1920×1080高画质		38.89fps
Cinebench 11.5		8.64

基本参数

- **芯片组:**Z87
- **CPU接口:**LGA 1150
- **内存支持:**DDR3 3000 4×8GB
- **显卡输出:**HDMI接口
- **网络支持:**千兆网卡
- **参考价格:****2499**元

工程师总结|**王宇**

游戏玩家高端选择

作为一款ROG系列主板，MAXIMUS Ⅵ HERO没有更高端的EXTREME、FORMULA那么高价，做了一些简化，在核心功能上与高端的EXTREME、FORMULA保持一致。性能依然十分出色，接口也比较丰富，扩展性也相当不错。极致数字供电Ⅲ技术保证了平台的稳定和良好超频性能，独立的音频区域让其的拥有出色的声音表现。对于中高端游戏玩家来说，选择这样一款主板可以带来更出色的游戏体验，虽然价格相对较高，但还是值得考虑的。

ROG玩家国度
支持 intel CORE
intel inside CHIPSET Z87
ASUS 华硕品质·坚若磐石
战地双雄
华硕ROG玩家国度游戏主板
获得过无数殊荣的ROG玩家国度GENE系列micro-ATX主板又有了新搭档——MAXIMUS VI HERO！强大的“战地双雄”将带领玩家走向胜利！
卓越游戏音效
专有采用NexFET晶体管、60A黑翼电感和10K黑金固态电容，主机稳定的同时带来超凡性能释放，让玩家全身心投入到游戏中。
数字供电极限引擎Ⅱ
全新SupremeFX游戏音效系统信噪比高达115dB，真实还原震撼的游戏战场音效。
声波雷达技术
创新SonicRadar声波雷达技术可以将游戏中的各种音效图形化，声音真的可以被看见，游戏战场由你做主。
MAXIMUS VI HERO 新“英雄”登场 最亲近玩家的ROG玩家国度主板
MAXIMUS VI GENE 全球超强大的游戏小板 没有之一
ROG官方微信
全球销量超好，获奖超多的主板品牌
只为超越
www.asus.com.cn　7X24小时服务热线: 800-820-6655
广告
E-mail：pm_feedback@asus.com.cn。产品图片仅供参考，具体规格、外观（包括但不限于颜色）请以销售实物为准。价格随销售地区不同可能会有所差异。

责编 | 王宇 **美编** | 王妙婷 **组版** | 谭奇琦 **责校** | 曾灿
投稿邮箱 | pcw-hardware@vip.sina.com 2013.7.22

大有可为

西部数据 4TB Se 硬盘测试

购买指数 ★★★★ LAB

对于很多用户来说，越来越多的数据让文件的保存成为了一个难题，尤其是对于企业用户和NAS系统来说，一款容量够大而且数据安全性够高的硬盘是非常重要的。最近，西部数据就推出了WD Se系列硬盘，专为横向扩展数据中心、中等规模NAS以及备份归档应用设计的硬盘，支持24×7×365数据中心不间断工作，集高性能、高可靠性和出色稳定性于一身。下面我们就一起来看看西数的Se硬盘究竟有何不同。

企业级安全性

我们测试的这款产品是型号为WD4000F9YZ的西部数据4TB Se硬盘，产品的标签明显地印有Enterprise-class的字样。

从技术上来看Se硬盘为了实现出色的性能和数据安全性，加入了增强的旋转震动前向补偿技术(RAF)，融入精密的电子元件监控硬盘，并对线性及旋转振动进行实时纠正；采用双级驱动伺服技术，提高磁头在数据寻道上的定位精度；独创StableTrac技术，将盘片旋转马达在转轴两端进行固定，以便在读写过程中有效降低震动、稳定盘片，提高寻道精度，为各种应用提供不间断的高性能服务；配备了多轴振动传感器，能够自动检测细微振动并进行相应补偿，达到数据保护的目的；同时还有RAID特定的限时错误恢复(TLER)，可防止硬盘因受到外部硬盘错误恢复过程对桌面硬盘的影响；而且支持动态飞行高度技术，可实时调整每个读写磁头的飞行高度，以获得最佳可靠性。通过这些技术西数Se硬盘能够在拥有出色性能的同时，适应7×24小时工作需求，保证数据的安全。

从结构上来说，西数4TB Se硬盘采用5张单碟800GB的盘片，搭配64MB缓存，以保证硬盘的稳定性，同时高磁存储密度也能有效提升硬盘的读写速率。

读写性能出色

我们首先将西数4TB Se硬盘接在主板的SATA3接口上测试其读写速度，用PCMark7、HD Tune、ATTO和CrystalDiskMark进行读写测试，通过这些测试软件和实际应用了解西数4TB Se硬盘的性能。

从PCMark7的成绩来看，4TB Se硬盘达到了主流7200转/分硬盘的性能水平，从HD Tune Pro 4.6的测试成绩来看，西数4TB Se硬盘的持续读写能力和随机存取时间都相当出色，完全能够和主流的高性能硬盘相媲美，远远超过西数的绿盘和红盘的性能水平。在CrystalDiskMark的测试中，4TB Se硬盘的表现同样出色，顺序读写能力都超过了170MB/s，随机读写也达到了55MB/s以上，而且写入速度甚至逼近了100MB/s。在ATTO测试中，西数4TB Se硬盘的表现也令人惊喜，无论4KB、512KB还是8192KB的性能都很不错。而且其发热量也并不高，在室温25℃的环境下工作3小时，硬盘表面的温度也不过33℃，确实拥有长时间工作的能力。

测试平台

处理器：Intel Core i7 4770K
主板：华硕Maximus Ⅵ Hero
内存：宇瞻DDR3 1600 2GB×2
硬盘：金士顿64GB SSD
西数4TB Se硬盘
显卡：迪兰Radeon HD 7870
显示器：DELL U2410
电源：长城巨龙1250
系统：Windows 7 64bit中文版

采用元器件内置方案，有效保护电路

西数 4TB Se 硬盘测试数据表

项目	得分	
PCMark7	2222	
HD Tune Pro	138.2MB/s(读)	135.0MB/s(写)
HD Tune Pro存取时间	14.4ms(读)	11.9ms(写)
CrystalDiskMark 顺序	178.6MB/s(读)	173.1MB/s(写)
CrystalDiskMark 512KB随机	57.61MB/s(读)	97.78MB/s(写)
CrystalDiskMark 4KB随机	0.771MB/s(读)	1.476MB/s(写)
CrystalDiskMark 4KB QD32随机	1.651MB/s(读)	1.438MB/s(写)
ATTO 4KB	162889KB/s(读)	164937KB/s(写)
ATTO 512KB	172074KB/s(读)	178165KB/s(写)
ATTO 8192KB	172074KB/s(读)	180158KB/s(写)

产品总评：88

✓ 容量巨大，性能出色

✗ 单碟容量相对较低

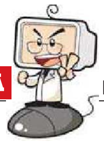
基本参数

■**硬盘规格：**3.5英寸
■**传输接口：**SATA
■**单碟容量：**800GB
■**参考价格：**310美元，约合**1920**元

工程师总结 | 王宇

高性能的企业级硬盘

从西数4TB Se硬盘的表现我们可以看到，其随机读写性能相当出色，随机访问时间也较短，作为一款注重安全性的企业级硬盘来说，其性能表现令人惊讶。而且它的发热量也相当低，能够保证硬盘在NAS或其他企业用途中不会因为温度过高而影响硬盘的稳定性，确保数据的安全性。



必答小子 | QA

pcw-hardware@vip.sina.com

为什么玩WOW很卡

小赵：我的电脑玩WOW好卡，25人副本每秒只有几帧，我试了好多方法，打补丁、重装系统、删插件，都没用。最近用GPU-Z看到一个奇怪的问题，显示电压1.195V，电流只有19A，游戏卡的时候电流更小，现在怀疑是不是显卡坏了或者电源功率不够，我的电脑配置AMD FX8120+Radeon HD6870，电源是安钛克魔尊400。

一般来说显卡坏了或电源故障的可能性不大，这个电压显然是正常的，电流也没什么异常，在卡的时候，核心负载低，电流当然要下降。你应该关注的不是电压或电流，而是核心和显存的频率，可以尝试运行显卡测试程序如3DMark11等，看看测试得分是否正常，如果显卡测试得分正常，那么就不是显卡的问题，而可能是处理器或内存的问题。最近天气比较热，如果散热不好，无论显卡还是处理器都可能降低工作频率，你可以查看一下处理器和显卡在运行WOW时的温度，确保不是因过热导致的性能下降。另外，WOW对内存容量的要求较高，你的内存是否够用？

为何显卡工作在PCI-E ×4状态

dc1996：我家电脑是2012年配的，CPU是AMD速龙Ⅱ X4 631，主板是技嘉GA-A75-S2V，显卡是铭瑄HD6770。前段时间玩着游戏发现性能下降了许多，原本全高清高画质流畅运行的LOL只能降低分辨率与画质以保持流畅。催化剂无法正常更新，只能使用12.8版本，更高版本的催化剂无法识别显卡。最后运行GPU-Z时发现显卡总线工作在PCI-E ×4状态下，但显卡确实插在PCI-E ×16插槽上，催化剂控制中心也显示PCI-E X16@X4。我之前使用过VMWare虚拟机，但是卸载后性能并无提升，希望能在恢复游戏性能的情况下继续使用虚拟机，请问该如何解决？

这种故障发生的可能性很多，首先建议你拔下显卡，用橡皮擦清洁显卡的金手指部分，然后重新插上，很多出现这种问题的显卡经过这样的操作后就能够恢复正常了。如果不行，建议你重新安装操作系统，看看新版本的催化剂驱动程序能否正常识别显卡，如果能正常识别显卡，但依然工作在PCI-E ×4，可以考虑主板是否正常工作，有条件的话，更换主板试试看。如果不能正常识别显卡，则可能是显卡本身出现了故障，需要送修或更换。

解压文件为何内存占用巨大

清晨：我的系统内存是8GB的，平时内存占用不多，也就1GB左右，但是每次解压压缩文件的时候，比如解压7~8GB的文件，解压过程中内存占用就会一直上升，甚至占用到7GB多，这个时候拖鼠标都一卡一卡的，有办法解决么？

解压文件并不是特别消耗内存的，你的这种情况明显不正常。不知道你的系统是什么，如果是Windows7，正常情况下，有8GB内存时，待机时的内存占用也不应该只有1GB，是否你采用了非正常安装的系统(如Ghost系统或其他精简版系统)。建议你重新以正常的方式安装Windows7操作系统，并装好相应的主板、显卡及其他部件的驱动程序，理论上来说就能够恢复正常了。

nForce 6100主板如何升级

13811：我的电脑采用的是AMD Athlon64 X2 7550搭配nForce 6100-430主板、4GB内存和GeForce GTX 650显卡，现在想更换CPU和主板，其他零件想保留，如果玩一般的主流游戏(比如《使命召唤》系列)，请问必答小子有什么推荐吗？是不是这样基本上没啥限制了，随意配置。

如果只是玩现有的《使命召唤》系列游戏，你的配置其实基本够用，不升级问题也不太大，不过如果你还想玩玩未来的《使命召唤》系列游戏则最好升级一下。不知道你的其他配件是什么，不过主板、处理器和内存基本上都没有保留的必要，如果预算足够建议你选择Intel的Core i5系列处理器，如果预算相对较少，你可以选择AMD Athlon Ⅱ X4 740或750K，内存最好选择8GB，像硬盘、机箱类的产品可以保留，如果电源额定功率足够，也不必更换。

防辐射屏有好的吗

方超：防辐射屏有没有效果好的，求推荐。防辐射眼镜也行。

电脑产生的辐射属于电磁辐射，其实很难产生对人体的危害，尤其现在的电脑机箱和显示器都经过电磁辐射认证，使用是安全的。尤其是液晶显示屏产生的辐射微乎其微，我不知道为什么防辐射屏还有市场。目前的防辐射屏和所谓的防辐射眼镜基本都是骗人的，并不会有什么明显的作用，反而可能因为工艺的粗糙导致屏幕不清晰而损伤眼睛。

董师傅茶坊

金玉其外 难堪大用

——体验百度卫士

@ 董师傅：前不久，百度低调展开了百度卫士公测，公测版清爽的界面、简洁的功能很符合董师傅的胃口，但经过两周的深度试用后，当初的好感荡然无存——百度卫士公测版的安全防护能力太弱，难堪大用！

亮点：清爽风迎合用户诉求

曾几何时，安全辅助工具的功能相对简洁，主要是查杀木马、修复系统、软件管家等，之后安全辅助工具的功能越来越丰富（各种辅助小功能层出不穷，例如硬件检测、测试网速、眼睛保护、软件搬家等，这些创新大部分并不常用），界面也越来越花哨，而网上部分用户对这种趋势的抱怨不绝于耳。

百度卫士界面中心醒目展示了“一键优化”、“电脑加速”、“系统清理”和“木马查杀”功能，在底部还有一个软件管理功能（相对不起眼），里面有百度推广的各种软件。相对其他安全辅助工具，百度卫士这种“回归纯净”主张，会赢得部分讨厌软件功能臃肿的用户的欢心，董师傅也不例外。

败笔：防护能力薄弱

安全辅助工具最重要的指标是安全防护能力，因此董师傅展开了深入研究，结果大失所望。首先，董师傅激活了特制的免杀木马，百度卫士并没有察觉注册表被窜改、首页被窜改以及系统文件被窜改，这让董师傅说什么好！虽然其他安全辅助工具也查杀不了这些免杀木马，但它们好歹发出了警告或者阻止了病毒的一些破坏行为。

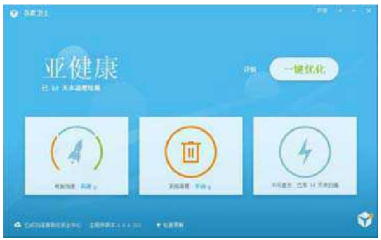
接着，董师傅准备了一个包含 1000 个木马的主流木马包，这个木马包包括 2010 年~2013 年出现的木马，有 100 个 2013 年最新木马变种，扫描结果显示 22.7%的查杀率，庆幸的是 100 个最新木马变种的查杀率是 83%（处于行业中低水平）。换句话说，一些老木马，不用做任何处理，就可以躲过百度卫士的拦截，跪了！

另外，百度卫士没有下载保护功能和网购保护功能，如今杀毒软件都具备这两项功能，作为一款安全辅助工具，百度卫士没有这两项功能也没有好大关系（从设计上它就是跟百度杀毒软件配合使用的）。

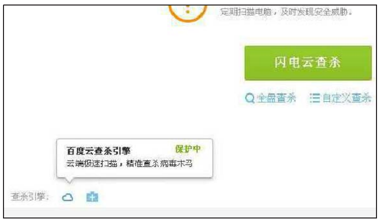
董师傅总结

总的来说，百度卫士是一款第一眼给人留下好印象，多用一会儿就会吐血的产品，用金玉其外败絮其中来形容一点不为过。这款产品只适合喜好小清新风格、不太看重安全防护能力的小众人群，如果想继续扩大市场份额，必须提升木马查杀能力，增加注册表保护能力，漏洞修补能力。

从近期百度正式发布的百度杀毒软件和公测百度卫士来看，百度在安全方面的积累还是不足，产品缺乏改变现有市场份额的实力，只具备防御用途——百度或许是这么考虑的：说不定哪天需要在安全市场发力时，就可以派百度杀毒软件和百度卫士出马，而不需要再跟别人组成脆弱的联盟。



百度卫士界面很清爽


定期扫描电脑，及时发现安全威胁。

云端极速扫描，精准查杀病毒木马

百度卫士只有云查杀功能导致查杀率低下

小贴士 | TIPS

百度卫士有两个遗憾之处，第一个是没有设计漏洞更新功能，漏洞更新功能是安全辅助工具的基本功能之一，不可或缺，希望在正式版中可以看到；第二个是没有考虑Win8或者Win 8.1平台，跟不上行业的演进节奏，作为一款全新设计的安全辅助工具太不应该了。

吃透 Win 8.1

Win 8.1 的输入法跟 Win8 相比有一些变化，多了微软五笔，且模糊音的设置方法也不同了。这些变化你发觉了吗？

微软输入法 你成功上手了吗

■万花风

本期要点：启用微软五笔&设置微软拼音模糊音　系列进度：第二期　适用平台：桌面电脑、Win 8平板电脑

调出微软五笔

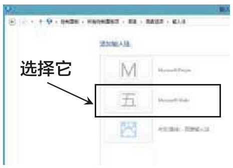
虽然使用拼音输入法的用户越来越多，但仍然有一批五笔输入法的死忠用户，为此微软在 Win 8.1 里面增加了微软五笔，不过想体验的用户会发现找不到微软五笔，这是怎么回事？

原来，微软五笔输入法默认没有启动。启动方法如下：进入控制面板，选择“语言”，在弹出的窗口中的语言列表里面，点击“中文（中华人民共和国）”后面的“选项”按钮，在弹出的窗口中点击“添加输入法”命令，选择“Microsoft Wubi”，再点击“添加”按钮即可在系统托盘区看到微软五笔了。

设置微软拼音的模糊音

模糊音，对大多数南方的用户来说是必备的功能，细心的用户会发现微软拼音的模糊音在输入法设置里面找不到了，难道是 Win 8.1 取消了模糊音？不，是设置方法有了较大变化，需要在系统设置里面进行改动。

方法如下：将鼠标移动到屏幕右下角，在弹出的工具条上点击“设置”，在弹出的对话框中点击“更改电脑设置”命令，在弹出的设置窗口中选择“时间和语言”，再选择“区域和语言”→“中文（中华人民共和国）”→“选项”→“Microsoft Pinyin”→“选项”，最后在弹出的窗口中开启“模糊拼音”并根据需要设置相应的模糊音即可。



董师傅旁白：董师傅也体验了微软五笔，感觉还是有不少地方可以再改进，例如：词库较少、不支持更新流行词、不支持个人组词和不支持五笔拼音混输，希望在正式版中微软五笔能得到强化！

---

360 安全播报

第二季度 三成网民遭木马攻击

7 月 16 日，360 互联网安全中心发布《2013 年第二季度中国个人电脑上网安全报告》。报告显示：今年第二季度，新增恶意程序（包括木马病毒等）5.27 亿个，较第一季度环比增长了 32.4%，呈快速增长态势；相比之下，第二季度钓鱼网站数量有所降低，新出现钓鱼网站 51.4 万个，环比下降了 34.6%。

在新出现的木马病毒中，广告型木马和盗号木马是拦截量最高的恶意程序。一款名为“流量包”的恶意程序成为第二季度“毒王”，360 安全卫士和杀毒对其查杀量高达 6.7 亿次，占所有木马病毒查杀量的 7.4%。另外，目前超过 90%的盗号木马以游戏账号为目标，DNF 等热门大型网游是木马重灾区，游戏外挂则是盗号木马的主要载体。随着暑期的到来，游戏玩家活跃度提升，盗号木马的数量很可能进一步增长。

深入分析，发现电脑知识水平相对更高的大学生群体反而更容易中毒。在教育网检测木马病毒的统计中，首都师范大学、暨南大学、华南农业大学、黑龙江大学、北京科技大学、西华大学、重庆理工大学、郑州大学、北方工业大学、北京联合大学名列上网最危险的十所高校，风险人群比例普遍超过 40%。清华、北大、人大等名校上网环境则相对“干净”，风险人群比例只有 20%左右。

360 安全卫士下载地址：www.360.cn

董师傅技巧簿

锁屏播放幻灯片

@裘文峰

Win 8 锁屏只能显示图片，但 Win 8.1 可以播放自定义的幻灯片了。操作如下：首先，我们将鼠标移动到开始屏幕的右侧调出侧边栏，单击“设置”按钮，再单击“更改电脑设置”链接，在弹出的窗口左侧单击“电脑和设备”，在右侧将“在锁屏界面上放映幻灯片”下的开关按钮设置为“开”，然后单击“使用来自以下位置的图片”下的“添加文件夹”按钮，设置幻灯片图片的位置，最后将“电脑非活动状态超过以下时间后显示锁屏界面”设置为 1 分钟即可（时间可自由设定）。

彻底关闭应用窗口

@兔子

在 Win 8.1 的应用窗口中，将手指按住该窗口的顶部，从上往下划动可以关闭应用窗口，不过该窗口并没有彻底被关闭，在任务管理器中依然可以被找到，也能被切换出来，这跟 Win 8 不一样。那怎么在 Win 8.1 中彻底关闭应用窗口呢？可以这样操作：将手指按住该窗口的顶部，从上往下划动，到底部后稳住一两秒，然后应用翻转变成 Logo（动画过程），此时应用就被彻底关闭了。

自动全屏截图并保存

@李逸

在以前，当我们想要全屏截图的时候，是这样操作的：按下键盘上的 Print Screen 键将当前屏幕的全部内容复制下来，再调出图片工具进行粘贴到“保存”。这个操作比较复杂，因此实用性大大降低。如果你使用的是 Win 8 或者 Win 8.1，需要全屏截图的时候，按组合键“Win + Print Screen”，松开组合键之后屏幕会极短变暗一下表示截图，然后自动保存到“库→图片→我的图片→屏幕截图”下，图片默认以“屏幕截图（x）.png”的格式命名。

想提速 修改 SkyDrive上传线程

@浪里の花

Win 8.1 的 SkyDrive 依然默认单线程上传文件，导致不少网友抱怨 SkyDrive 上传较慢。其实，SkyDrive 也是支持多线程上传文件的，只不过默认没有开启罢了。怎么提高 SkyDrive 的线程数，加快上传速度呢？方法如下：按组合键“Win+R”，调出运行框，输入“%localappdata%\Microsoft\SkyDrive\settings\global.ini”打开 global.ini 文件，在第一行添加 numberOfConcurrentUploads = 3 命令，数值最小为 1，最大为 3，最后保存即可。

董师傅问答

每周有很多粉丝@董师傅或者给董师傅发邮件请求帮忙，下面是董师傅精选的具有代表性的问题。

每隔3分钟 系统就自动重启

@ 花边小雨：董师傅，我的电脑碰到大麻烦了。前一天关机时还好好的，第二天开机后就出现故障了——每隔3分钟，系统就自动重启，没完没了！我和我的小伙伴们都惊呆了！这故障怎么破？

董师傅：不用怀疑，你的电脑中毒了，至于是什么病毒，没有亲自监测无法确定，但可以肯定的是，该病毒属于破坏类，解决方法大同小异。重启电脑时按F8键进入安全模式（有的电脑不一样，请自行查询），启动杀毒软件全盘查杀，如果杀毒软件没有找到病毒，就换一款，再启动安全辅助工具，利用系统修复功能清除病毒在系统盘的残留物、恢复被病毒窜改的选项，最后退出安全模式即可。

批量下载百度网盘资源

@ 找海洋路上的鱼：董师傅，我在网上搜索一些行业资料，进入了百度网盘，但每次都只能下载一个，而我需要的资料就有127个，这样操作效率好低下。有批量下载百度网盘资源的方法吗？跪求！

董师傅：这个不好办，但并不是办不到，需要用取巧的方法。在Chrome中访问userscripts.org脚本网站，搜索“BaiduPanDownloadHelper”，可以看到两个辅助脚本，安装第一个即可。以后当我们再次进入百度网盘时，选择需要下载的文件名称，就会发现在工具栏多出了很多命令，点击“复制链接”命令，就可以将该页面所有文件的下载链接复制到系统的剪贴板里，最后就可以批量下载了。

QQ巧遇卡 随机跟陌生人聊天

@ 三神水瓶：董师傅，我玩了QQ漂流瓶，感觉没有同学说的那么好玩，主要是很不容易聊上，跟微信、陌陌等完全没有可比性。董师傅，我想问问，PC平台有没有活跃的跟陌生人聊天的方法？

董师傅：呵呵，董师傅也抛弃了QQ漂流瓶，如今专门玩QQ巧遇卡——玩这个的热情都很高。点击QQ主面板上的“查找”，弹出“查找联系人”窗口，点击第四个选项“巧遇卡”，再点击“立即体验”，输入自己的名称并上传一张图片作为头像后，点击“立即聊天”→“立即巧遇”，系统将分发四张扑克牌，每张扑克牌对应一个想跟陌生人聊天的人，单击翻开任意一张牌如果感到满意，就点击“开始聊天”，不满意就点击“重新发牌”。多说一句，董师傅发现玩这个的以学生居多！

PPT 自动循环播放

@ 孤独一刀：董师傅，我设置了PPT自动播放，然后开始演讲，PPT放完后就停止了，而我的演讲还继续了10分钟。我有一个想法，PPT能不能自动循环播放，这样可以避免尴尬的情况。

董师傅：这个需求比较常见，但主要用于商业用途，例如产品循环展示等，操作方法如下：在PPT（本文用的是2010）中点击“视图”，在工具栏中点击“幻灯片浏览”，按组合键“Ctrl+A”全选所有的幻灯片，点击“切换”，在工具栏右侧的“换片方式”下勾选“设置自动换片时间”，设置一个自动换片时间，再点击“幻灯片放映”，点击“设置幻灯片放映”，在弹出的窗口中将“放映类型”设置为“在展台浏览（全屏幕）”即可。

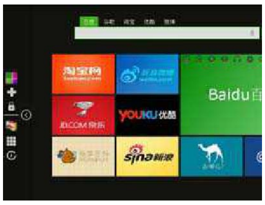
董师傅推荐

董师傅平时除了研究各种疑难问题，还喜欢试用新软和酷软，对于各种稀奇古怪的网站更是情有独钟。下面是董师傅本周为大家精选的好资源，这些东东保证让你大开眼界，一起来看看吧！

实用插件

增加Chrome的触控化

插件名称：完美标签页
下载地址：http://126.am/6agWq1



董师傅：董师傅跟一位朋友聊天，向他展示了最新的Win 8.1系统，朋友玩了一会，提出一个问题：IE 11为什么不将常去网站用磁贴系统显示？点一下磁贴就可以打开网站，特别方便。受到启发，董师傅研究怎么让浏览器更加触控化，终于找到了方法：以Chrome为例，进入Chrome网上商店，搜索并安装完美标签页，常去网站就变成磁贴模样，手指移动到左边，滑出一列功能按钮，通过触控点击比常规方式更便捷。

实用软件

寻找漏洞入侵网站

软件名称：天蝎座Web安全工具集
下载地址：http://126.am/VEwpy4

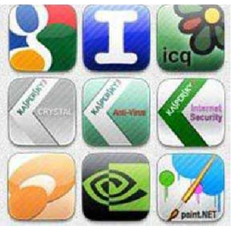
站点信息[www.baidu.com]
文件
帮助
Whois
IP
位置

董师傅：前不久，有读者抱怨现在黑客工具不好找，且大多数是老工具，例如啊D注入工具、明小子注入工具等，这么一说，董师傅想起的确好久没有给大家分享尖端的黑客工具了，立即奉上天蝎座Web安全工具集。该工具用来检测网站漏洞、网站注入点那是非常厉害的，专业安全人士也使用它。最重要的是它还适用于Win8平台，非常难得！古董黑客工具，还是该退休了！

精选资源

5万个精选图标合集

资源大小：933.6MB
下载地址：http://vdisk.weibo.com/s/I5ha4



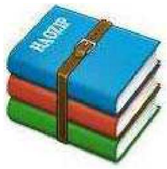
董师傅：近期，董师傅整理以前下载的素材，做了一个“5万个精选图标合集”。资源主要包含两块内容：系统类图标，主要是Windows系统的，如果你嫌弃知道系统图标不好看，借助美化软件就可以自行替换，例如iOS化；设计类图标，这个就适合开发者了，微创新一下就可以变成新的网站Logo、软件Logo。

互动专区

有奖竞猜

你自认为是电脑高手，见多识广吧，敢不敢来试试你的实力！我们的“看图标，猜软件”活动会刊登各种有趣的软件Logo，你能认出多少呢？嘿嘿！提示：它是一款国产的压缩软件的Logo，该压缩软件是免费的。

上期答案：YY语音
上期答对人数：1783
上期获奖者：
小猪的球球（新浪微博）



互动方式如下：

新浪微博：
http://weibo.com/cdx1983；
腾讯微博：
http://t.qq.com/chuixue832002；
邮箱：pcw-chendx@vip.sina.com。
每期随机抽取一名答对的幸运者，赠送一个小礼物（如果选中你，小编会主动联系你）。
本期奖品：笔记本音箱。

小调查

董师傅版面，离不开广大热心读者的支持，董师傅希望大家踊跃参与选题调查。董师傅经过小范围的调查后，筛选出两个选题，大家来聊聊对哪个选题更感兴趣：

1.比较余额宝、现金宝和活期宝的优劣；

2. 体验Win 8.1新增的系统应用。

参与调查方式：访问董师傅的微博http://weibo.com/cdx1983（也可以加入电脑报交流群：63357672，验证码：陈邓新）。

征稿啦

Windows是大家最熟悉的平台，想必大家都有一些心得体会吧，赶紧来分享一下。我们急需Win8技巧文章，尤其是教师、财会、文秘、网管等撰写的实用性文章，以及适用于大多数人的通用技巧。一旦采用，你将获得丰厚的报酬！投稿邮箱是pcw-chendx@vip.sina.com！

SID MEIER'S
CIVILIZATION
BRAVE NEW WORLD

旧世界的更新 新世界的革新

《文明 5:美丽新世界》体验

众所周知,现在给大作制作资料片已经是业界的普遍做法,小编今天所带来的《文明5:美丽新世界》就是《文明5》系列的第二部资料片。它的改变远远超出了资料片的范畴,不仅增加众多新的文明,同时还引进了许多全新的玩法,就算是老玩家也能玩出新游戏的感觉,被誉为“史上最佳资料片”。席德·梅尔在谈到新资料片的时候,也说:“我们很高兴能为我们《文明》系列的粉丝带来又一部资料片,这部资料片将会提供给玩家全新体验。”那么,到底全新的体验是什么呢?就让我们立刻揭晓答案吧!

新文明带给你全新的感受

作为《文明》系列最重要的组成部分,文明的数量和特色是玩家非常关心的内容。在这次的新资料片中,游戏一口气新增了波兰、亚述、巴西等 9 个文明,这一更新的数量可以看出制作公司所表示出的诚意。

在文明的特色上,游戏并没有马虎,新增的 9 个文明可谓各有特色。比如军事帝国亚述、一夫多妻的摩纳哥(那人口增长可是杠杠的)、野蛮文明祖鲁等。其中,小编最喜欢的就是亚述,它的发展路线就是“以战养战”,利用前期的弓箭手 + 工程塔 + 马车的组合,中前期可谓人挡杀人,佛挡杀佛,真是畅快无比呀。如果你是一个战争狂人,小编极力推荐大家玩亚述,比起同样犀利的德国来说,亚述在一就能开始攻城略地,那种一路收割领土的节奏真是相当带感。

要打就打经济战

在这个和平的年代,军事战争已经越来越被视作野蛮和低效的斗争方式,经济战的概念横空出世,这一点在新的资料片中也得到了完美的体现。它的具体方式就是国家之间的贸易。在游戏里,你可以通过陆运(骆驼)、海运(船)和周边的国家进行贸易。

值得注意的是,在两国的贸易中,双方不仅可以获得黄金,同时还能得到政策和科技的研究值。同时,如果你发展宗教或者旅游遗迹的话,那么你还可以通过这条贸易路线进行传教式的文化侵入,兵不血刃将对手拿下,这对于周边的中立国家尤其有用。另外,你还可以通过这条贸易路线进行科技输出,让比你落后的文明迅速升级,利用这一特性,你完全可以帮助你敌对势力周边的中立国家升级文明,然后利用它来对付你的敌人。当然,你也可以培养自己周边的中立国家,升级后你在贸易中所获得的利益会更大,这比起占领它要划算得多。

攘内必先安外

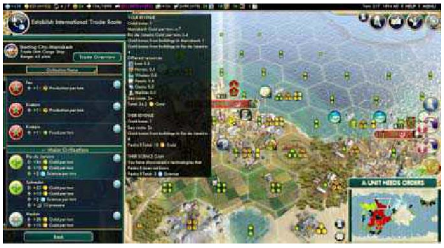
既然玩出了经济战的新花样,游戏在外交上自然也是不甘落后。在新的资料片中,新增的世界会议的元素也非常值得一说,它有点类似于联合国开会的味道,只要谁率先发现所有的文明,就能提出举办世界会议。在会议上,各个文明都可以提出各种方案,比如,你可以提议举办世界博览会甚至奥运会,如果通过的话,那么你的文化影响力将会大幅度提高;同时你也可以通过禁止港口贸易或者增加军队税的方式,来限制其他国家的发展。

另外,世界会议的加入让以前被称作鸡肋的间谍也立刻“翻了身”。通过间谍活动,你可以很容易地降低中立国家对于其他文明的忠诚度而在会议上支持你,你还可以派遣间谍去其他文明的首都来一场政治交易,用一定的代价来获取到对方的选票,这似乎只是在电影中出现的剧情也在游戏中被呈现了出来。由于游戏在票数的设定上,主办国和拥有附属国家较多的文明会得到更多的票数,所以小编建议大家,一开始多派几支侦察部队去查探其他势力,然后尽早发动“世界会议”,对你前期的发展非常有用。

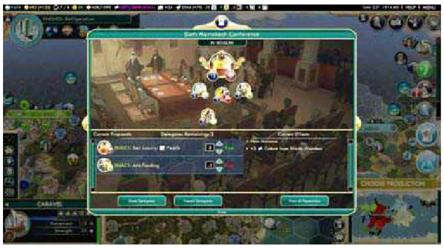
独裁 or 民主,你会选谁?

相信玩过《文明》的玩家都知道,文化路线的选择是决定你的文明最终走向的核心内容,其重要性不言而喻。而新的资料片也花了许多精力在这上面,其中文化路线上新增了探索文化和美学两条新的文化路线,这两条路线的增加让游戏策略性变得丰富了不少。同时,资料片中还新增了意识形态这一全新的元素,通过它你可以在自己文明到达现代社会时,选择你所信奉的意识形态。游戏一共有民主、独裁等三个意识形态供大家选择,每一个意识形态对于文化路线都会有不同程度的影响,所以你需要根据自己的文明特性来选择最适合的意识形态。以小编所玩的亚述为例,我在文化路线上选择的是荣誉和探索,然后意识形态选择了独裁,三者配合在一起,无论是士兵的战斗力,还是研究的效率都比其他路线要强上许多,不知道读者们会走什么路线呢?

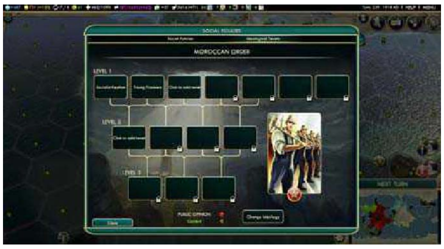
从亚述国王一脸的霸气就知道他不好惹



通过贸易,你可以获得非常多的好处



用会议来制裁敌对文明,有时候武力解决效果更好



通过等级解锁,你可以让你所采用的意识形态作用更加明显!

艺术家创作出了不朽名作,会让你的文化入侵事半功倍!

旅游和文化统一世界?

细心的玩家会发现,这次在游戏的各种指数中多出一项指数,那就是旅游指数,那么这个指数到底有什么用呢?想要解释旅游指数,就必须提到在这次的更新中,新增了一个新的胜利的方式,那就是所谓的文化胜利。这一胜利就是靠着这个旅游指数来决定的,只要你的旅游指数达到一定数值,即某个势力的居民有超过二分之一的人接受了你的文化,那么你就可以将这个文明纳入你的统治范围之内。

这实际上就是文化入侵的翻版,而要想进行文化入侵就需要建设所需的文化建筑,有相应的伟人。比如建设歌剧院、使用音乐家等。将这些准备好之后,你会发现你的游客会慢慢增加,然后你的文明就会被他们带回自己的国家来影响其他人,这一招用来对付文明指数比你低的文明尤其实用。同时,两国之间发展贸易以及在文化路线上选择美学,也会加快这一进程。

正所谓“水能载舟,亦能覆舟”,你可以侵略别人,别人也能侵略你,特别是像小编这样采用军事发展路线的玩家,文化等级肯定会有所落后,被文化入侵的几率也会更高。所以想要让自己的人民不被蛊惑,那么只有一个办法,就是把对手打下来!

优化更好 Win7 最宜

小编之所以将画面的内容放在最后,是因为在画面的表现上新的资料片并没有什么变化,但是它却在游戏的优化上下了不少的工夫。从小编的体验来看,更新了资料片后,游戏无论是在地图的读取速度还是流畅度上都比更新之前好了许多。因此,对于显卡的要求也有所降低,小编这台 GTS 250 显卡的老机器,开启最高画质也能将帧速保持在 40fps~50fps 之间,优化的确做得不错。

同时,游戏可以支持 Win XP 和 Win7 系统,也支持 DX9 和 DX11,我们分别在两种渲染模式下进行测试,发现在同样的配置下,WinXP 下的画面的确比 Win7 有所欠缺,所以如果大家要享受最优质的画面的话,小编建议大家就不要死守 Win XP,投入 Win7 的怀抱吧。

编辑点评

特点鲜明 玩法多变

其实在《美丽新世界》发售之前,小编并不是很看好它,只觉得它不过是又一个圈钱的 DLC 而已。但是从这几天的体验来看,小编不得不承认无论是游戏内容的更新,还是玩法的创新上,《美丽新世界》都达到了前所未有的高度。其中特色鲜明的新文化,以及经济战、外交战和文化战的加入,让原本看似已经健全的游戏结构变得更加的“牢不可破”。就算你是老玩家,也能从中玩到新的感动。不过,必须得说新元素的加入令游戏的操作性和策略性都有所增加,游戏的流程也变得更长,说实话打久了真的有点累,所以大家一定要做好长期抗战的准备。

责编 | 项汉秋　**美编** | 王妙婷　**组版** | 况中银　**责校** | 杨军
投稿邮箱 | pcw-game@vip.sina.com　2013.7.22

“天使”与“魔鬼”的混合体

《大海战 3》体验

纯海战类的网游，《大海战》系列算是玩家心目中的一个金字招牌游戏了。而《大海战3》进行了多次封测小编都与之失之交臂，就在7月11日这天游戏迎来了开放性测试，小编终于有机会体验这款神秘的续作。那么这款游戏究竟质量如何，是否真能展现出现代海战中的味道呢？下面的内容将会告诉我们答案。

出生选国需谨慎

在一开始，系统就会让玩家来选择所属的国家，和封测版比起来，这次开放版有三个初始国家供玩家们选择，分别是 A 国、E 国和 G 国（其实就是美国、英国、德国）。

通过实际的测试，我发现这三个国家的初级舰船有比较大的差距，比如说 A 国的主舰“印第安纳”不仅火炮口径有 13 英寸，就连副炮都有 8 英寸和 6 英寸，火力优势明显；E 国的主舰“老人星”虽然火炮口径比不上“印第安纳”，但是它 57000 的耐久值完爆了“印第安纳”的 51000；反观 G 国的勃兰登堡除了速度比较快之外，无论是火炮的口径还是耐久值都无法和其他两国相比。选择它开局，如果你不是操作极好的高玩，那么你会死得很惨。其余两个国家的主舰其实各有优势，小编自己比较倾向于 A 国的“印第安纳”，它的火炮和耐久值都不错，是综合能力最强的初级主舰，选择它开局的话，会简单得多。

气势到位　细节缺失

选择好了国家，下面自然就是开始准备战斗了，作为一款战争类的游戏，小编觉得战场刻画的好坏直接决定了游戏给玩家的感觉。在这一点上，本作做得还很不错，虽然看上去整个战场就是一片茫茫的大海，但是游戏利用海水渐变的颜色让整个战场立刻分出了层次。加上海水流动以及海面柔和的反光设计，也让整个海面战场“动”了起来，让人感到一股大战来临之前的那种“山雨欲来风满楼”的气氛。

《大海战》系列一直以全真模拟二战战舰著称，可是本作舰船建模的确让小编有些失望，放到最近视角时，虽然细节表现还是很充分，但是材质的渲染一般，真的好像是一个模型，而不是货真价实的军舰。画面中施放的鱼雷其实就是海面上的一个小亮点，视力不好的人真的会看不见，码头基地的设计也一般，基本上就是山上散一点绿色的植被，然后建个空军或者海军基地就 over 了。另外，游戏的打击感和前两作比也没有太大的改进。

不过，在舰船种类体系上，游戏的确继承了前两代的传统，做到了无所不包，几乎二战前后所有类型的军舰都被收录进去。

游戏在音乐方面的表现让我们刮目相看。在战斗开始前，BGM 的节奏是线性的，比较平稳，给你一种在海上享受海风的感觉；可是当你遇敌进入战斗后，BGM 的速度开始变得很快，节奏也变得混乱起来，特别是在战斗中 BGM 着重突出了长号和船笛的音效，不仅给人一种海面空旷的感觉，同时也代入了战争中的窒息感。

另外，游戏的环境音效制作也不马虎。船笛的鸣叫声、海鸥等海鸟的叫声、炮弹落入水中溅起的水花声都很逼真，船员的配音听起来也很有激情。

这里没有超级英雄

在游戏的战斗方式上，它采用了类似于《坦克世界》的战斗模式，所有的战船通过占领对方的基地或者全灭对方来获得胜利。

不过基地在游戏中不是单一的，这也决定本作不是一款挤在一条线上，然后狭路相逢勇者胜的游戏。游戏要求玩家们就像真的海战一样，要懂得分兵编队作战、抢占 T 字头战位、集火射击等海战战术，炮术的要求也比《坦克世界》等游戏高。

游戏也不可能出现“超级英雄”，就算你拥有超级战舰，不可能做到一挑 N 这样的“壮举”，只有积极地与队友配合才是取胜的王道。

另外，不得不提的是，由于游戏采用的是房间式的分配系统，所以不可避免地会出现一些等级相差过于悬殊的玩家在同一个房间的情况，这对于低等级的玩家来说并不公平，如果在分房权重算法上学习一下 LOL，应该会很好地解决这一问题。

一人驾三舰

《大海战 3》采用了“一人三船”的玩法。简单地说，就是玩家在同一局游戏中可以选择三艘船，如果其中一条战舰被击毁的话，那么可以在基地中更换另外的战舰投入战斗。

通过这一设定，你可以随意搭配你的三艘军舰，来享受不同战舰甚至不同战斗阶段带给你的乐趣，比如你喜欢持续输出火力的话，可以选择巡洋舰、战列舰以及战列巡洋舰的组合，想要穿梭于整个战场的话，那么可以选择驱逐舰、轻巡洋舰、潜艇的组合；当然，你也可以采用混搭的组合，玩起来也相当有意思。

除了增加乐趣之外，这一设定还让战场变得更加不可预测，因为你可以随意地改变军舰的出场顺序，所以你完全可以采用“田忌赛马”的方法，先让比较弱的军舰出去混一混，然后在战场焦灼的时候祭出你的最强战舰，打对方一个出其不意，那收割人头的感觉真心爽呀。

虽然舰船是游戏的核心，但是要知道船毕竟是人在开，所以舰长和船员的培养也相当重要。在游戏里，舰长和船每次升级后，你都可以对他们进行自由的加点，值得注意的是每一个位置不同的船员，都拥有不同的属性选项，所以大家不要盲目乱加，最好是根据现有的舰船来针对性地加点，舰长也是如此，这样的话才能让你的舰长发挥出更强的实力。

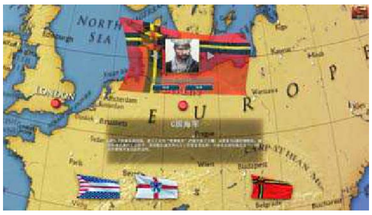
另外，你还可以通过装甲和配件来强化你的舰船，让它更具威力！

人人都能玩海战

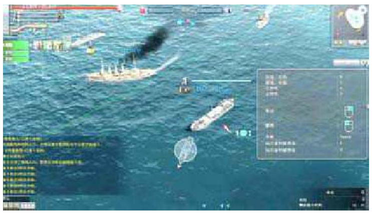
相对于同类游戏《坦克世界》来说，《大海战 3》对于硬件配置的要求真的很低，小编这台 GTS 250 显卡的测试机，开启全效后都能将帧速保持在 50fps 以上，而且对于内存和 CPU 的要求也不高，4GB 内存 +i3 级别的 CPU 即可畅快地享受全效游戏，真乃业界良心。

编辑点评　中规中矩，进步不大

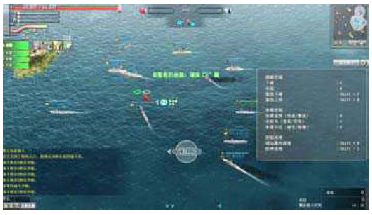
经过这几天的测试，小编觉得《大海战 3》可以说是一款很富争议性的游戏。首先，它讲究玩家配合以及“一人三船”的玩法很好地诠释了海战这一题材，同时极其丰富的舰船数量让海战迷得到满足。但是，它也有着一些硬伤，比如画面细节的缺失、缺乏足够的打击感等都直接影响到了游戏的品质。可以这样形容，《大海战 3》就是一个有足够多优秀想法，但执行力不足所制作出来的产品。如果在今后的更新中，能够提升执行力的话，那么这款游戏一定会更好。



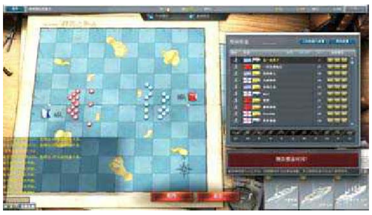
不知道各位读者，你会选择哪国开局呢？



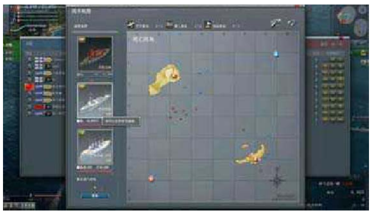
仔细一看，还能看出不少舰身上的细节！



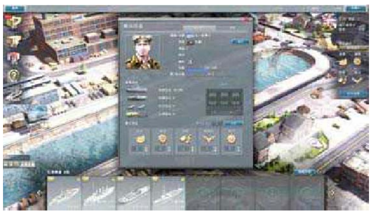
远处看上去的确有种“模型海战”的感觉！



小编这个 3 级小号在这个怪兽房间中出现，真是情何以堪！



死了我一个，还有后来人！



舰长和船员的加点，可以给舰船提升不少实力！

双核黑金，重金来袭

■本报记者 项汉秋

2013年7月11日，盛大、蜗牛两家公司在上海金茂君悦酒店联合举办新闻发布会，宣布二度联手“双核运营”网游《黑金》，并公布了下一阶段游戏测试的主要更新点。同时，4家国内银行宣布对蜗牛授信6亿元人民币用于游戏研发及运营，盛大游戏与蜗牛公司也宣布将投入2亿元作为《黑金》的首轮市场费用。

新一轮测试中，游戏的种族将增加到 6 个

现场展示了《黑金》存档设定的操作

用于测试期间赠送玩家的金条当场进行了展示

双核模式又上阵

本次发布会上盛大游戏与蜗牛正式宣布达成深度合作，继《九阴真经》后，以《黑金》再次开展“双核运营”。

区别于“研发－运营”和“联合运营”模式，“双核运营”强调由蜗牛和盛大游戏利用各自核心优势，联手投入运营，共同处理和满足玩家的“个性化的游戏需求”和“标准化的服务需求”。

对此，蜗牛方面在回答本报记者提问时说，在目前的国内游戏产业中，纯代理模式或纯研发模式困难重重，自产自销更是高难度。将两个专长不同领域的游戏公司有效结合在一起，并拿出各自诚意和最优质资源进行互补合作，注重可持续发展性和胜算率。

盛大游戏方面则对记者表示，盛大将继续保持开放心态，欢迎和全球更多厂商展开“双核运营”合作，利用盛大游戏成熟的品牌运营经验和具有优势的平台化运营资源，为合作企业及产品提供全面的服务和支持。

《黑金》新版本：内容更新，收费大改

将于 7 月 30 日启动的蒸汽朋克魔幻题材的《黑金》新一轮“双面封测”测试，除了增加了更多的阵营种族的选择外，根据上一轮测试中的玩家反馈，增加了载具的种类，并对技能和任务系统等进行了大幅度的修正改进。

但是最让人感兴趣的是本次更新中游戏将推出的创新性的收费方式。既不同于免费游戏的完全增值道具运营模式，也不同于传统时间计费游戏的点卡、月卡模式，《黑金》将采用“存档时段计费”的收费模式。

在游戏中，用户可以免费体验游戏产品，并选择从 1 小时到数小时不等的存档段计数方式。在游戏过程中获得的奖励，游戏会按类似单机游戏存档的形式由系统自动或者用户手动生成并进行结算。如果用户认为该存档时间段是有意义的，或者收益不错，就可以通过购买这一存档的时间段来获得收益和记录。这让玩家只为有意义的游戏时间付费，类似风景党、聊天党一类的休闲玩家也不用再烧点卡。

目前传统道具收费网游通货膨胀严重，道具盈利模式直接破坏到游戏环境的公平性和平衡性。而传统时间收费网游让玩家进入游戏的门槛太高，必须先消费再体验，事实上不少游戏时间对玩家特别是休闲交友玩家来说是无意义的浪费。而《黑金》的存档收费从创意上看颇有扬长避短的意味。

6 亿元授信，2 亿元开拓市场

在发布会上，浦发银行、交通银行、宁波银行以及中国银行四大银行联合给予《黑金》项目 6 亿元信贷授信。盛大游戏与蜗牛公司也宣布将投入 2 亿元作为这款游戏的首轮市场费用。

而 2 亿元市场费用该怎么用？蜗牛方面表示，在目前国内的市场营销上，不少国内游戏商显得操之过急，一开始就将战略重点放在快速圈钱上，大多采取互联网形式快餐广告轰炸。这些公司没有正视市场的重要性，也没有将用户感受度作为第一位认真看待，无异于杀鸡取卵。

因此蜗牛和盛大游戏均表示 2 亿元主要会用在回馈玩家和打造精品运营环境上。并公布了第一个《黑金》“双面封测”期间的市场推广举措：测试期间官方将每日送出一根 30 克的金条，凡登录测试的用户皆可参与抽奖。

小生手记

又到一年 CJ 时

中国游戏产业每年夏天的盛事是什么？不用说广大玩家也知道，就是 ChinaJoy 了。如今它已经是一个吸引着游戏圈内外的泛娱乐化的大型展会了，甚至其娱乐意义远远超过了产业展会的意义，也是游戏产业吸引大众眼光的重要舞台。

当然，也年复一年地看到了这个展会的变化。从最开始的厂商人员卖力邀请玩家光顾试玩，到逐渐引入 Showgirl 吸引眼球，再到竞争对手间舞台大小、喇叭音量、Showgirl 数量的比拼。而游戏推介的重点经历了端游、页游、手游的时代，今年更是将破天荒地专门有分馆展出手游。

然而 CJ 对玩家来说意味着什么？大把的漂亮妹子可看，大量的免费周边可拿。然后就没有然后了。

和 E3、TGS 这些国际游戏大展不同，我们的游戏展现在越来越注重眼球，注重炒作，从 Showgirl 的比拼到诸如“抱大腿”一类的行为艺术炒作，似乎不吸引眼球的参展行为就是失败，而用游戏吸引眼球则占到了次要的地位。而像 E3 那样，在巨大的展厅中一片黑暗，无数玩家在舞台下屏声静气看着大屏幕上展示的游戏大作试玩视频的情景，在 CJ 中很少出现。而像 QuakeCon、暴雪嘉年华那样玩家齐聚一堂交流、比赛的情景，更是在 CJ 中凤毛麟角。

CJ，或者说中国的游戏展，更像是一个游戏主题的娱乐庙会，非常热闹，也非常好玩，但总觉得差了那么几分真正的玩家气息。小生更希望今年的 CJ，除了眼球继续吸引万众关注外，给我们玩家真正的游戏猛料和体验，能再多一些。

在这里也做个广告，本次 CJ 的精彩，尽在 8 月 5 日的《电脑报》，不可错过！

硬游大补丸

《文明5：美丽新世界》自定义游戏跳出

Q：在《文明 5：美丽新世界》战役模式中我都能好好游戏，但是一进入自建游戏，我读取地图时就会出现内存不能读取的错误对话框，我试了几次其他的升级补丁都不行，不知是什么原因？

A：出现这种情况可能有两个原因：第一，可能是你的内存出现了问题，你可以尝试换一根内存条试试（几率不大）；第二，可能就是你的 VC++ 的运行库没有安装正确，建议你把自己的 VC++ 运行库更新到最新版，应该就能解决你的问题了。

《达蒂斯复仇》第二关 BOSS 战打法

Q：《达蒂斯复仇》在第二关遇到个狒狒 BOSS，攻击力实在有些变态，血真的厚得吓人，如何通关？

A：说实话这个狒狒的确很变态，我最初也是费了半条命才惊险过关。这个狒狒虽然变态，但行动还是有规律可循的。首先，在狒狒聚集能量的时候，你要果断蹲下，跳和防御都是没有用的；然后，在它出拳之前，一定要跳到它胸前才能避开攻击，然后对着它的胸口不断攻击输出，重复个七八次就能把它搞定了。

《英雄连 2》跳出问题

Q：小生，最近我在玩《英雄连 2》，发现玩到战役模式第八关的时候，要去缴获那个虎式坦克，但是只要我上去一点游戏立刻就会跳出，怎么解决呀。

A： 这个问题可能是由于游戏补丁有问题。首先，卸载原有补丁恢复到原版游戏；其次，升级到游戏最新的版本；最后升级补丁，最好这个任务完成后再打汉化补丁。

虚拟道具排行榜

游戏	道具及其作用	成交价（市场价）
九阴真经	降龙十巴掌 绝版武学，搞笑招式，1 到 3 层秘籍	×元 /800 元
QQ 仙灵	雪雕珍兽 5 级珍兽宝宝，4 技能、高攻高成长	760 元 /800 元
洛奇英雄传	+14 魔女战镰 满解绑满耐久的极品镰刀，高强化等级	599 元 /700 元
神鬼传奇	巨蟹坐骑 额外增加攻击、暴击和生命值	535 元 /550 元
梦三国	幽魂镰 高智力、高技能加成，可以与死神合成：死神·幽魂镰	430 元 /500 元

数据由 5173.com 提供。上期我们猜的是《梦三国》的“蝶恋花”的成交价格，正确答案：700 元。本期 QQ 为 3049***19 的读者获奖。

本周我们猜的是《九阴真经》的“降龙十巴掌”的成交价格。参加活动请来信到 pcw-game@vip.sina.com，并附上你的 QQ 号。如果你猜对了，将有机会获得由 5173.com 提供的 20QB（最多五位）。

责编 | 杨诗雨　**美编** | 王妙婷　**组版** | 谭奇琦　**责校** | 杨军
投稿邮箱 | pcw-report@vip.sina.com　2013.7.22

分享·乐事·囧事

感谢电粉们和小编分享大家在暑假中发生的囧事乐事，希望大家继续投稿。新浪微博可以直接@电脑报小雨；电邮请发至pcw-report@vip.sina.com；微信的电粉加好友：CQCPCW。其实，对于上班的人来说，和大家讨论暑假什么的，心中总是隐隐作痛。每当早上被闹钟无情地喊醒，睁开眼看着那明晃晃的太阳，就总是回忆起那无数个在懒觉中度过的暑假，现在想来真是极其奢侈。

@槐花粉：记得原来小学三年级的暑假，爸爸带着我打一款单机游戏。那时候，他打游戏，我就帮着从《电脑报》上看攻略。就这样看我爸爸打游戏，看了一个暑假，也对那款游戏着了迷，小时候的欢乐其实真的很简单。

小雨：小时候和妈妈通宵玩《超级玛丽》，现在不管玩什么游戏，都找不回那时的感觉了。

@上尉的微博：放暑假了，我找了份暑假工，就是送快递。有一天，去一家门市里收件时，老板娘对她女儿说：“给叔叔(我)拿个凳子。”听到“叔叔”两个字的瞬间，我在心里呐喊：“我才19岁！叫哥哥！叫哥哥！”然而，不得不承认，自己在别人眼里真的长大了。

小雨：第一次被叫“阿姨”的时候，表示真的不想理那个“熊孩子”。现在每每听到虽然还是会短暂石化，但是也就欣然接受了。

@白白的城：高三毕业了，在家里等录取结果，不用像往年那样一放假就往各个补习班跑，可以睡觉睡到自然醒。但是，最近睡觉总是梦见回到了考场，发现所有的题都做不了。要不就总是梦见去学校上课迟到或者作业没做完。然后各种被吓醒，醒来后才想起自己已经毕业了，这算毕业综合征吗！

小雨：小编也曾经在无数个美好的清晨被这类“噩梦”吓醒过，现在还偶尔会梦到，这综合征的持续时间够长呀，囧！

据说今年暑假各大电视台没有再播《西游记》《新白娘子传奇》《还珠格格》《武林外传》，这使得很多网友吐槽，没有了暑假的感觉，甚至有网友表示，要打开电脑自己播放一下，以此表示暑假来了。小编想起曾经的暑假生活，也是一遍遍重复地看着这些连续剧，以至于现在还对剧情记忆犹新。不过，现在不管这些连续剧播还是不播，对小编都是没有影响的，知道为什么吗？因为小编没有暑假了，OMG！

小白与大侠

请路过的电粉们踊跃投稿，大侠用简单易懂的语言给成长中的小白授课，小白也可讲述一下曾经被大侠帮助的故事，记住写清事情的起因、问题和解决的办法。内容在 500-800 字之间就好，投稿请往：pcw-report@vip.sina.com

消失的输入法图标

■薄冰上舞步

一大早刚登录QQ，发现女友留言，打开一看，全是字母（准确地说应该是拼音），看得我眼都花了才拼出来。原来女友的电脑输入不了文字，任务栏那里输入法的图标也不见了。这个简单，女友用的是XP系统，那么应该是文字服务被关闭了。急忙告诉她进入控制面板，里面有个“语言和区域选项”，然后点击“语言”-“详细信息”-“高级”，去掉关闭高级文字服务的钩，底边的输入法图标出现，就能正常输入文字了。一般操作不会把文字服务关闭的啊，我很纳闷是怎么回事。

结果到了晚上，女友问我：“每次开机都要这样设置吗？”原来女友重新开机过几次，每次开机都要这样设置才能调出输入法，那只好我亲自去看看了。问女友她最近操作了什么，更改了什么设置，她说只是删除了一些垃圾文件和用360优化加速过。“优化加速过”，我知道了，一定是女友把输入法开机启动项给禁止了，打开360优化加速一看，果然输入法开机启动项被禁止了，恢复启动再打开文字服务重启就一切正常了。

输入法开机启动项怎么被禁止启动了？原来女友上网百度加速开机的方法，其中就有个是优化开机启动项。结果女友通过360优化加速把全部的启动项都给禁止了，输入法开机启动项也在其中，所以开机后才找不到输入法图标。

优化有风险，操作须谨慎呀！

icpcw.taobao.com

暑期团购，蓝牙耳机特价包邮

感谢各位电粉的热心支持！本周我们推出的团购是捷波朗蓝牙耳机特价包邮活动。捷波朗Jabra是全球移动通讯设备知名品牌，总部位于丹麦。目前市面上有不少仿冒产品，请大家仔细鉴别，我们特别为电粉们精选渠道，保证正品！凡在商城购买任意一款蓝牙耳机产品，都能享受我们的包邮服务！

注意：广受好评的原价198元的瑞酷5600毫安时WiFi移动充电宝限时178元包邮出售，仅剩一周时间，大家切莫错过！

活动截止时间：2013年8月4日

Jabra捷波朗 BT2045 蓝牙耳机	149元 正品包邮
Jabra捷波朗 BT2046 蓝牙耳机	169元 正品包邮
Jabra捷波朗 Clipper 蓝牙耳机	229元 正品包邮
Jabra捷波朗 CLEAR 蓝牙耳机	229元 正品包邮

酷冷有型 带上本本消暑去

这个夏天，拒绝炎热，轻装避暑消夏去。戴尔高清娱乐潮本，轻薄随行，全金属酷冷型格，超强散热，清凉娱乐享一夏。轻薄酷凉，玩转酷暑，多款爆品暑期大放“价”，更有好礼等你来！

13.3"
更薄
更出位

戴尔 XPS 13 超极本™
超极本™，创新源自英特尔科技
¥7,999 ~~原价¥9999~~
- 第三代智能英特尔® 酷睿™ i5-3337U 处理器
- Windows 8 中文版
- 4GB内存
- 128GB固态硬盘
- 13.3" 高清LED背光显示屏
- 英特尔® 核芯显卡4000
- 推荐升级至Windows 8 Pro

- 精致外观：阳极氧化铝机身，碳纤维底座，气质非凡
- 极致轻薄：最薄6mm机身，轻至1.36公斤，超级轻薄便携
- 极速唤醒：SSD固态硬盘，极速启动，抢占先机
- 超凡视野：高清无边框显示屏，超细腻视觉体验

即日起至2013年7月31日，选择中国银行购买金额为3000元及以上的Dell全线产品12分期付款，可享手续费全免的优惠。

Dell 推荐使用 Windows。

戴尔 激发无限

14.0"
十点触控
入门级触控本
小身材也有大玩法

戴尔 Inspiron 灵越 14
触控版
¥4,099
- 第三代智能英特尔® 酷睿™ i3-3217U 处理器
- Windows 8 中文版
- 4GB内存 / 500GB硬盘
- 14.0" 高清LED背光触摸屏
- 1GB显卡
- 推荐升级至Windows 8 Pro
送包鼠套装

15.6"
2G独显
拉丝铝合金漆面
可选多种炫彩外壳

戴尔 Inspiron 灵越 15R
¥4,499 ~~原价¥4,699~~
- 第三代智能英特尔® 酷睿™ i5-3337U 处理器
- Windows 8 中文版
- 4GB内存 / 500GB硬盘
- 15.6" 高清LED背光显示屏
- 8730M显卡
- 推荐升级至Windows 8 Pro
送包鼠套装

14.0"
直销专供
超值游戏本
全金属外壳超强散热

戴尔 Inspiron 灵越 14R
特别版Turbo
¥4,999
- 第三代智能英特尔® 酷睿™ i5-3230M 处理器
- Windows 8 中文版
- 6GB内存 / 750GB硬盘
- 14.0" 超高清WLED显示屏
- 2GB显卡
- 推荐升级至Windows 8 Pro
送包鼠套装

20"
节能补贴 260
绿色低辐
全家娱乐触控一体机

戴尔 灵越 One 2020一体机
触控版
¥5,199
- 第三代智能英特尔® 酷睿™ i3-3240T 处理器
- Windows 8 中文版
- 4GB内存 / 1TB硬盘
- 20" 高清触控显示屏
- 英特尔®显卡2000
- 推荐升级至Windows 8 Pro
购机返260元节能补贴

立即致电或上网，轻松购买戴尔

想要了解更多产品信息，请登录戴尔官网 dell.com.cn/go
800 858 2444 固话免费咨询电话　400 885 8555 手机拨打免长途费

McAfee An Intel Company　Dell 推荐使用 迈克菲安全中心。
迈克菲，英特尔公司全资子公司，全球最大的专注于安全技术的厂商，为您提供全套功能安全防护软件。杀毒，防黑客，防盗号，拦截垃圾邮件及色情防护。让您网上冲浪不怕木马攻击。现在加RMB200元，即可升级拥有3年迈克菲软件。

英特尔® 酷睿™ i5

本版广告有效期：2013年7月19日至2013年7月25日 此优惠金额已包含在所示价格中。